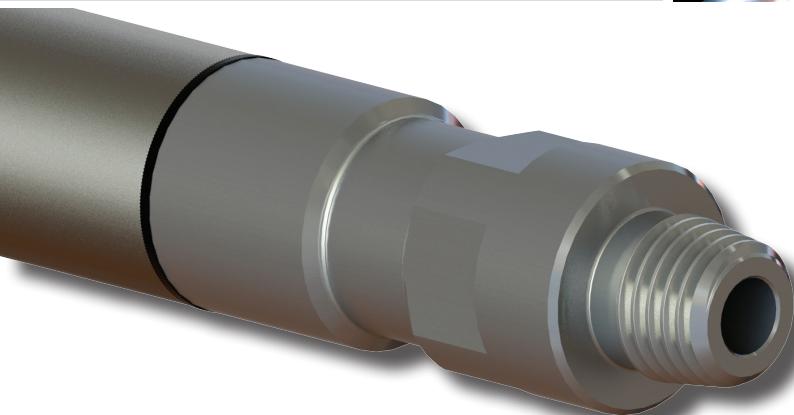
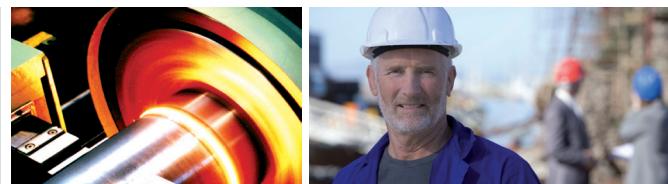




Catalogue²⁰¹⁷

Forage - Drilling



 **technidrill**
EUROFOR GROUP



+01 918-895-6759 **OFFICE**
+01 972-955-5519 **MOBILE**



Sales@DrillingEquipmentResources.com
5146 S 94th E Ave, Tulsa, OK 74145

DrillingEquipmentResources.com



L'offre TECHNIDRILL complémentaire 2017 :

- > Catalogue carottage
- > Catalogue essais *in situ*
- > Catalogue forage à circulation inverse
- > Catalogue carottage conventionnel
- > Equipements spéciaux pour le carottage et pompes triplex

Complementary TECHNIDRILL offer 2017 :

- > Core drilling catalogue
- > In situ tests catalogue
- > Reverse circulation drilling catalogue
- > Conventional core drilling catalogue
- > Special equipments for core drilling and triplex pumps

SOMMAIRE

Contents

Notre groupe

Our group

p.4-5

Forage rotary

Rotary drilling

p.6-49

Forage avec marteau hors trou

Top hammer drilling

p.50-61

Forage avec marteau fond de trou

Down the hole hammer drilling

p.62-91

Forage avec tubage à l'avancement

Overburden drilling devices

p.93-113

Accessoires

Accessories

p.115-125



technidrill

EUROFOR GROUP

Notre groupe

Our group

> Présentation du groupe - <i>Group introduction</i>	p.4
> Eurofor.....	p.4
> Foraloc.....	p.4
> Pôle service.....	p.4
> Technidrill.....	p.4
> Présentation Technidrill - <i>Technidrill introduction</i>	p.5
> Implantations - <i>Our premises</i>	p.5
> Unité de production - <i>Manufacturing plant</i>	p.5
> Recherche et développement - <i>Research and development</i>	p.5
> Une gamme de produits complète - <i>Complete range of products</i>	p.5



PRÉSENTATION DU GROUPE

INTRODUCTION OF THE GROUP

Notre métier consiste à apporter les solutions les plus complètes à nos clients dans le domaine du forage et du carottage. C'est ainsi que notre groupe est structuré autour des 4 pôles suivants :

Our aim is to propose complete solutions to our customers for their drilling and coring jobs.

The Eurofor group is organized in 4 departments:



Distribue des machines de forage pour le minage, le génie civil, les études de sols, la géothermie, le carottage et la recherche d'eau, le forage dirigé, les tranchesuses et des matériels de démolition.

Supply drill rigs for blasting, construction, geotechnical, environmental, water well core drilling, directional drilling, trencher, breaker equipments.



C'est la société de location du groupe. Elle met à disposition de ses clients plus de 250 matériels de forage ainsi que les équipements associés.

Our rental company proposing a park of more than 250 drill rigs with complete drilling equipment.



La formation, la maintenance et le dépannage sont les métiers du pôle service. Il dispose de 3 000m² d'ateliers, de 30 techniciens spécialisés et gère 15 000 références de pièces.

Here we propose complete training, service and maintenance on our drilling equipment, where our customers dispose of 30 technicians, a 3000 M2 workshop and 15 000 references of spare parts and parts required within drilling.



Concepteur et fabricant de matériels pour le forage, le carottage, la circulation inverse et la pressiométrie.

Designer and manufacturer of the required equipment for coring, drilling, reverse circulation and pressiometer.

PRÉSENTATION TECHNIDRILL

INTRODUCTION OF TECHNIDRILL

Implantations / Our premises



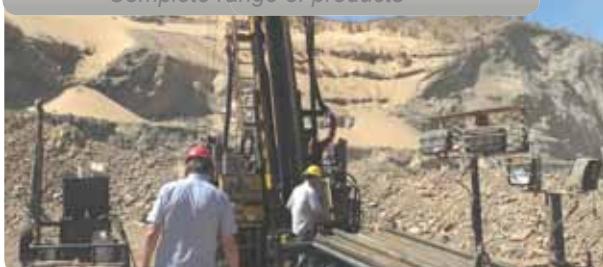
Unité de production Manufacturing plant



Recherche et développement Research and development



Une gamme de produits complète Complete range of products



Située sur la zone industrielle de Carros (France), notre unité de production est à environ 15 minutes de l'aéroport international de Nice Côte d'Azur, et 2 heures des complexes portuaires de Marseille et de Gênes (Italie).

Based in Carros, 25 km from Nice in the south of France, our manufacturing plant is only 15 minutes away from the international airport Nice-Côte d'Azur and 2 hours from the ports of Marseille and Genoa-Italy.

Notre base logistique est située à Allonzier-la-Caille à environ 20 minutes de l'aéroport de Genève (Suisse), et à 1 heure de l'aéroport de Lyon (France).

Our distribution center is located in Allonzier-la-Caille, in eastern France, 10 km from Annecy, 20 minutes from the international airport in Geneva, Switzerland and 1 hour from the international airport in Lyon, France's second largest industrial area.

La totalité de notre gamme tubulaire est réalisée au sein de notre unité de production certifiée ISO 9001:2008. Contrôlant l'ensemble du processus de fabrication, nous pouvons réagir face à vos besoins. Les outils 6D sont fabriqués dans une unité spécialement dédiée, située à Chassieu.

All our manufactured products, after a complete quality control to satisfy our customers' requirements, are coming from our ISO 9001: 2008 certified plant in Carros, equipped with two friction welding machines and the state of the art CNC lathes. We also manufacture our 6D bits range in our plant in Chassieu.

Fort d'une constante envie d'évolution Technidrill s'équipe des derniers logiciels de modélisation 3D et de simulation afin de pouvoir proposer des outils toujours plus performants et compétitifs. Nous nous adapterons à vos besoins d'études aussi bien simples que complexes.

With a constant urge to improve Technidrill equips the latest software 3D modeling and simulation in order to provide ever more efficient and competitive tools. We will adapt our resources to your needs.

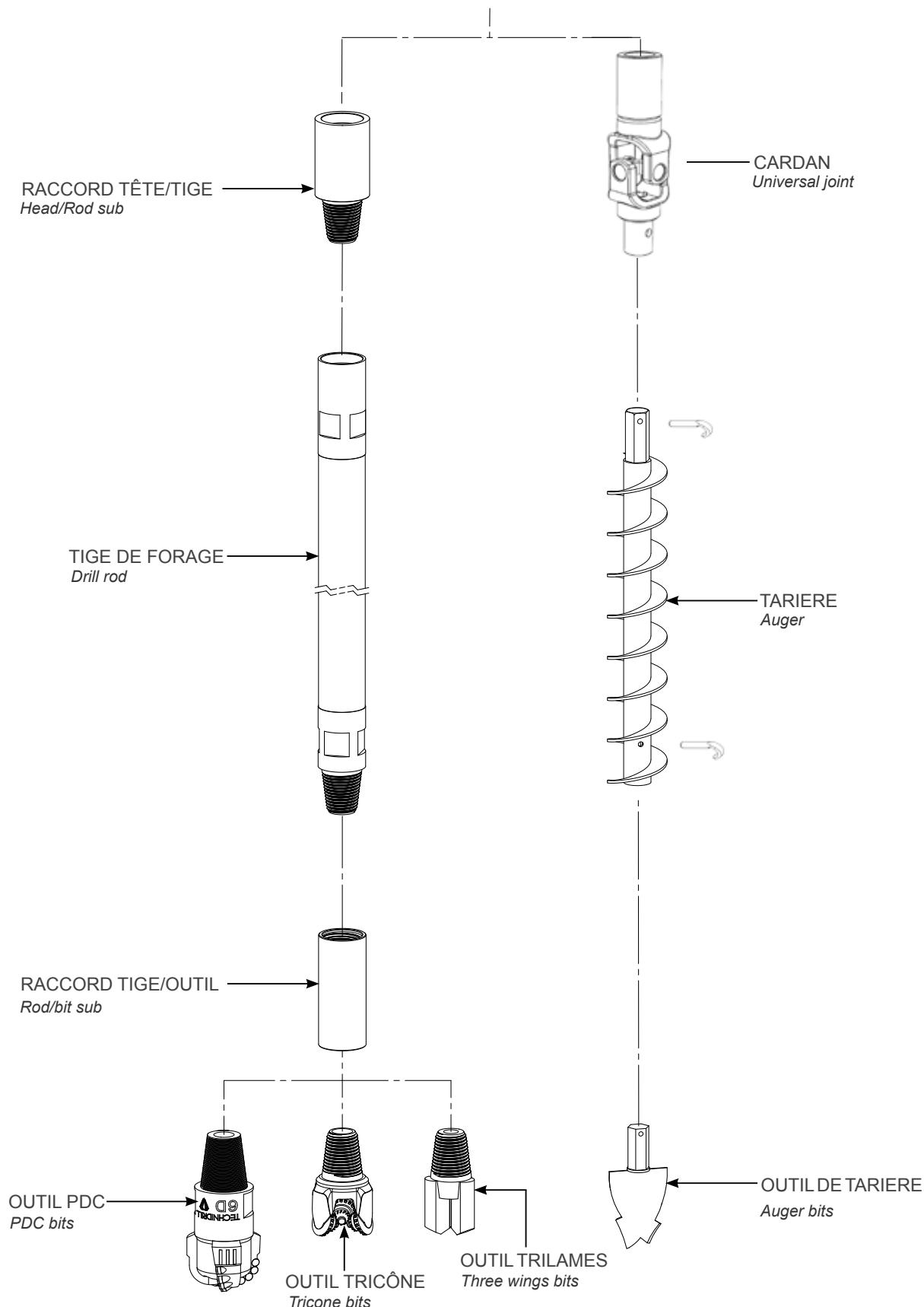
Notre offre produits permet de vous accompagner dans tous vos projets de forage et de carottage : géotechnique et études environnementales, fondations spéciales, industrie minière, carrières, recherche d'eau et géothermie, réseaux forages dirigés.

Technidrill offers our customers a complete range of products for all their drilling and coring projects; geotechnical and environmental surveys, special foundations, mineral exploration, quarries, water-well, geothermal and directional drilling...

PRÉSENTATION DE L'OFFRE FORAGE ROTARY

INTRODUCTION OF OUR DRILL ROTARY RANGE

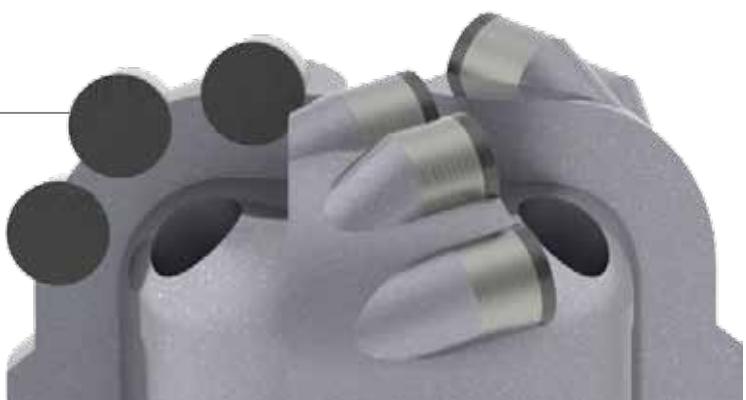
> SCHÉMA DE PRINCIPE / PRINCIPLE SCHEME



Forage rotary

Rotary Drilling

> Présentation de l'offre forage rotary - <i>Introduction of our drill rotary range</i>	p.6
> La gamme outils 6D - <i>The range of 6D tools</i>	p.8-10
> La gamme d'outils neufs - <i>The range of new tools</i>	p.8-9
> La gamme d'outils re-run - <i>Re-run range</i>	p.10
> La gamme d'outils perdus - <i>Lost range bits</i>	p.10
> Service réparation - <i>Reconditioning service</i>	p.10
> La gamme outils Tricônes - <i>The range of tricones</i>	p.11-17
> Présentation générale - <i>General introduction</i>	p.11
> Tricônes BULL - <i>BULL tricones</i>	p.12
> Tricônes STAR - <i>STAR tricones</i>	p.13
> Choix d'un tricône acier ou picots - <i>Steel tooth or TCI bits</i>	p.14
> Principaux avantages de nos outils - <i>Most important advantages of our tools</i>	p.15
> Quelques références d'outil tricônes STAR - <i>Some STAR tricones references</i>	p.16
> Quelques références d'outil tricônes BULL - <i>Some BULL tricones references</i>	p.17
> La gamme outils Trilames - <i>The range of three wings bits</i>	p.18-19
> Trilames profil chevron - <i>Chevron type three wing bits</i>	p.18
> Trilames profil étagé - <i>Step type three wing bits</i>	p.19
> Tarières et outils de tarières - <i>Augers and auger bits</i>	p.20-25
> Tarières filetées - <i>Threaded augers</i>	p.20
> Tarières conventionnelles - <i>Standard augers</i>	p.21
> Outils de tarières - <i>Auger bits</i>	p.22-24
> Accessoires tarières - <i>Auger accessories</i>	p.25
> Tiges de forage percussion rotation PR - <i>PR percussion rotary drill rods</i>	p.27-38
> Tiges de forage spécifique - <i>Specific drill rods</i>	p.39-44
> Jet Grouting simple - <i>Jet Grouting simple</i>	p.45
> Nos raccords - <i>Subs</i>	p.46-47
> Tubages de revêtement LS - <i>LS casings</i>	p.48-49



LA GAMME OUTILS 6D

THE RANGE OF 6D TOOLS

Les outils PDC sont issus à la base de l'industrie pétrolière (Oil and Gaz), s'adaptent parfaitement aux autres secteurs d'activités comme le forage d'eau, la géothermie, le génie civil, la géotechnique, les carrières... Le corps de l'outil est composé de carbure de tungstène ou d'acier. L'outil PDC, dans certaines conditions de forage et de formations géologiques, aura une durée de vie supérieure aux autres outils (Tricônes, Tri-lames...) et une vitesse de pénétration plus élevée, une bonne qualité du forage, et donc un coût au mètre foré inférieur. La fabrication du produit fini s'effectue dans nos ateliers de Chassieu.

PDC tools originate from the Oil & Gas Industry. They are perfectly adapted to other drilling activities such as : water well, geothermal, civil engineering, geotechnical engineering, quarries... . The main body is made of tungsten carbide or steel. The PDC bit, for certain drilling conditions, and geological formations, will have longer lifetime than other bits such as Tricones, Wing-Bits... as well as a higher rate of penetration with skilled drilling crews, thereby giving you a lower cost per meter. The finished products are manufactured in our plant in Chassieu.

> LA GAMME D'OUTILS NEUFS / THE RANGE OF NEW TOOLS

> LES BODY / THE BODY

Outil 3 lames / 3 blades tool



Outil 5 lames / 5 blades tool



Nos outils sont réalisés et obtenus suivant un procédé de moulage. Les différents designs de nos outils (nombre de lames, nombre de cutters...) permettent de s'adapter aux différentes formations et conditions de forage. Les cutters sont ensuite brasés sur le corps de l'outil.

Our tools are moulded specifically according to the required designs to fit the different number of blades and cutters adapted to the formations and drilling conditions. The cutters are then brazed on to the body.

> LES CUTTERS / THE CUTTERS

Les plaquettes sont l'élément central de ce produit et sont constituées de deux parties : une base en carbure de tungstène et une surface de coupe en diamants polycristallins. Les deux sont fabriquées par un système de haute pression / haute température, le cutter PDC présente l'avantage du diamant et du carbure de tungstène à savoir la dureté et la résistance à l'usure (diamant) d'un côté, et la résistance aux chocs (carbure) de l'autre.

Les plaquettes diamant sont réalisées suivant un procédé de frittage. Cette opération consiste à assembler plusieurs particules de diamant entre elles à une température de 1400 °C et sous une pression de 60 kbar.

Nous proposons des cutters de qualité supérieure qui offrent un rapport prix / qualité / durée de vie optimum.

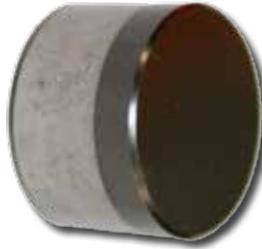
The PDC cutters are of the highest importance in this kind of product and consist of a base in tungsten carbide and a cutting surface in polycrystalline diamond. The PDC cutter presents two main advantages: the diamonds for hardness and abrasion resistance and the carbide for shock resistance. The diamond element is a sintering of crystal diamonds at temperatures of around 1400°C and pressures of 60 kbar.

We offer cutters of premium quality with a superior ratio as to price, quality and longevity.

LA GAMME OUTILS 6D

THE RANGE OF 6D TOOLS

> NOTRE GAMME DE CUTTERS / OUR RANGE OF CUTTERS



Référence / Part N°	Diamètre / Diameter (mm)	Hauteur / Height (mm)
03.0808.NQ	8	8
03.1108.NQ	11	8
03.13508.NQ	13.5	8
03.13510.NQ	13.5	10
03.135135.NQ	13.5	13.5
03.13516.NQ	13.5	16
03.1608.NQ	16	8
03.1610.NQ	16	10
03.1616.NQ	16	16
03.1913.NQ	19	13
03.1916.NQ	19	16
03.1919.NQ	19	19
03.19215.NQ	19	21.5

> NOTRE GAMME D'OUTILS / OUR RANGE OF TOOLS

Référence Part N°	Désignation Description	Nombre de lame N° of blade	Filetage mâle Pin thread
80.212.308.MN	2"1/2 PDC	3	N ROD
80.258.308.MN	2"5/8 PDC	3	N ROD
80.300.308.MN	3" PDC	3	N ROD
80.312.313.MN	3"1/2 PDC	3	N ROD
80.334.313.MN	3"3/4 PDC	3	2"3/8 REG
80.378.313.MN	3"7/8 PDC	3	2"3/8 REG
80.400.313.MN	4" PDC	3	2"3/8 REG
80.418.313.MN	4"1/8 PDC	3	2"3/8 REG
80.414.313.MN	4"1/4 PDC	3	2"3/8 REG
80.412.313.MN	4"1/2 PDC	3	2"3/8 REG
80.434.313.MN	4"3/4 PDC	3	2"7/8 REG
80.478.313.MN	4"7/8 PDC	3	2"7/8 REG
80.518.313.MN	5"1/8 PDC	3	2"7/8 REG
80.558.313.MN	5"5/8 PDC	3	3"1/2 REG
80.578.313.MN	5"7/8 PDC	3	3"1/2 REG
80.600.313.MN	6" PDC	3	3"1/2 REG
80.618.316.MN	6"1/8 PDC	3	3"1/2 REG
80.614.316.MN	6"1/4 PDC	3	3"1/2 REG
80.612.313.MN	6"1/2 PDC	3	3"1/2 REG
80.634.313.MN	6"3/4 PDC	3	3"1/2 REG
80.778.316.MN	7"7/8 PDC	3	4"1/2 REG

Référence Part N°	Désignation Description	Nombre de lame N° of blade	Filetage mâle Pin thread
80.300.508.MN	3" PDC	5	N ROD
80.312.513.MN	3"1/2 PDC	5	N ROD
80.334.513.MN	3"3/4 PDC	5	2"3/8 REG
80.378.516.MN	3"7/8 PDC	5	2"3/8 REG
80.400.513.MN	4" PDC	5	2"3/8 REG
80.418.513.MN	4"1/8 PDC	5	2"3/8 REG
80.414.513.MN	4"1/4 PDC	5	2"3/8 REG
80.412.516.MN	4"1/2 PDC	5	2"3/8 REG
80.434.516.MN	4"3/4 PDC	5	2"7/8 REG
80.478.513.MN	4"7/8 PDC	5	2"7/8 REG
80.518.516.MN	5"1/8 PDC	5	2"7/8 REG
80.558.516.MN	5"5/8 PDC	5	3"1/2 REG
80.578.513.MN	5"7/8 PDC	5	3"1/2 REG
80.600.513.MN	6" PDC	5	3"1/2 REG
80.618.516.MN	6"1/8 PDC	5	3"1/2 REG
80.614.516.MN	6"1/4 PDC	5	3"1/2 REG
80.612.513.MN	6"1/2 PDC	5	3"1/2 REG
80.634.513.MN	6"3/4 PDC	5	3"1/2 REG
80.778.516.MN	7"7/8 PDC	5	4"1/2 REG



Body prêt à être brasé
Body ready for brazing



Brasage / Metal brazing



LA GAMME OUTILS 6D

THE RANGE OF 6D TOOLS

> LA GAMME D'OUTILS RE-RUN / RE-RUN RANGE

En complément des outils 6D, nous proposons des outils dit «Re-run» issus du milieu pétrolier (allant de 4" à 26") que nous reconditionnons.

Le reconditionnement s'effectue en plusieurs étapes :

- Identification des cutters à remplacer.
- Remplacement des cutters.
- Sablage et mise en peinture.



Avant / Before

In addition to our 6D range, we offer tools named «Re-run» sourced from the Oil & Gas Industry reconditioned in our plant (range: 4" to 26"). Reconditioning consists of the following steps:

- Identification of the cutters to replace.
- Replacement of these cutters.
- Sandblasting and painting.



Après / After

Nouveaux cutters avant sablage et peinture:
New cutters before sand-blasting and painting:

> LA GAMME D'OUTILS PERDU / LOST RANGE BIT



Technidrill vous propose également une gamme d'outil PDC dit «perdu». Ces outils comme leur nom l'indique, sont destinés à être abandonnés au fond du trou pour terrains meubles ou roche tendre.

Technidrill also offers a range of PDC tool called "lost." These tools as the name suggests, are to be dropped in the hole after drilling end in soft ground or soft rock.

> SERVICE RÉPARATION / RECONDITIONING SERVICE

Nos produits 6D, ainsi que les outils d'origine pétrolière, peuvent être réparés dans nos ateliers de Chassieu et remis en condition optimum de foration.

La réparation s'effectue en plusieurs étapes :

- Analyse complète de l'outil
- Remplacement des cutters
- Rechargement des logements
- Sablage et mise en peinture

Cette opération peut être reconduite plusieurs fois sur un même outil dans la mesure où le body reste fonctionnel (diamètre extérieur inchangé, body intact, lames non fissurées, supports cutters en bon état).

Ce service permet de prolonger considérablement la durée de vie de vos outils.

Cycle de vie d'un outil réparé / Life road of repair tool :



Outil neuf / New tool



Retour chantier / Returned tool



Re-brasage / Re-brazing



Outil prêt à forer /
Reconditioned tool

Our 6D and Re-Run tools, can be repaired in our factory in Chassieu to optimize drilling.
Our proposed repair consists of the following steps:

- A complete inspection of the tool
- Replacement of the cutters
- Reconditioning of the lodging of the cutters.
- Sandblasting and painting

This operation can be repeated several times for same tool provided the tool body remains in good shape (outer diameter unchanged, body intact, no cracks in blades, lodging of the cutters in acceptable condition).

This service will extend considerably the life of your tools.

LA GAMME OUTILS TRICÔNES

THE RANGE OF TRICONES

> PRÉSENTATION GÉNÉRALE / GENERAL INTRODUCTION

> ROULEMENTS OUVERTS / OPEN BEARING



BULL

- Tricônes BULL à dents en acier et picots carbure. Roulements ouverts, destinés aux forages carrière, mines et fondations.
- *The BULL tricones family. mining or exploration drilling sourced – open bearings*

> ROULEMENTS ÉTANCHES / SEALED BEARING



STAR

- Tricônes STAR à dents en acier ou picots carbure. Roulements étanches, destinés aux forages profonds, eau, géothermie, travaux spéciaux.
- *The STAR tricones family. Oil field sourced – sealed bearings*

> NOTRE STOCK / OUR STOCK

Nous disposons de plus de 300 références sur stock permanent, soit plus de 5000 outils.

We have an available stock of more than 300 references; more than 5000 bits.



LA GAMME OUTILS TRICÔNES

THE RANGE OF TRICONES

> TRICÔNES BULL / BULL TRICONES

> BULL 1



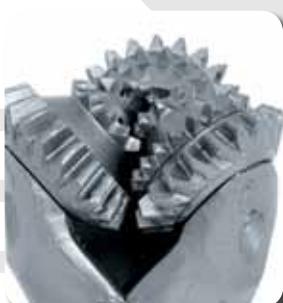
- Tricônes neufs usine.
- Fabrication avec nos partenaires exclusifs.
- Essentiellement roulements non étanches.
- Newly manufactured tricones.
- Manufactured by our exclusive suppliers.
- Mostly unsealed bearings.

> BULL 2



- Tricônes neufs.
- Lots à tarifs négociés.
- New tricones.
- Purchased in bulk.

> BULL 3



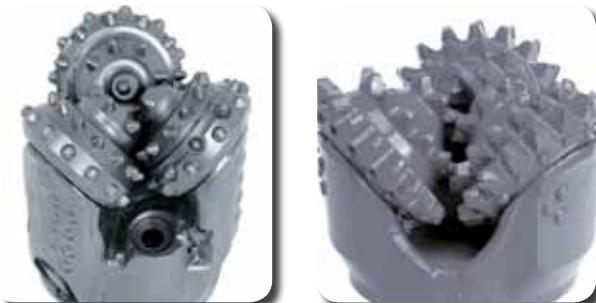
- Tricônes neufs d'origine ancienne.
- Lots à tarifs négociés.
- Réservés pour le forage avec outils perdus.
- Older but unused tricones.
- Purchased in bulk.
- To be used only as "left in hole" bits.

LA GAMME OUTILS TRICÔNES

THE RANGE OF TRICONES

> TRICONES STAR / STAR TRICONES

> STAR 1



- Provenance pétrolière.
- Roulements étanches.
- Neufs.
- Oil fields sourced.
- Sealed bearings.
- New tricones.

> STAR 2



- Provenance pétrolière RERUN.
- Qualité PREMIUM.
- Roulements étanches.
- Aucun reconditionnement depuis l'origine.
- Peu de forage, proche du neuf.
- Oil fields sourced RERUN.
- Premium quality.
- Sealed bearings.
- No retipping since new.
- Low footage, nearly new.

> STAR 3



- Provenance pétrolière RERUN.
- Qualité PREMIUM.
- Roulements étanches.
- Aucun reconditionnement depuis l'origine.
- Oil fields sourced RERUN.
- Premium quality.
- Sealed bearings.
- No retipping since new.

> STAR 4 - STAR 5



- Provenance pétrolière "reconditionné".
- Roulements étanches.
- Reconditionnés au niveau des roulements ou des dents.
- STAR 5 uniquement : réservés pour les forages avec outils perdus.
- Oil fields sourced (reconditioned).
- Sealed bearings.
- Retipped or resealed.
- STAR 5 only: to be used only as "left in hole" bits.

LA GAMME OUTILS TRICÔNES

THE RANGE OF TRICONES

> CHOIX D'UN TRICÔNE ACIER OU PICOTS / STEEL TOOTH OR TCI BITS

> TRICÔNES ACIER

- Tricônes à dents longues :

- Pour formations moyennement tendres, découpe dite “à la lame”.
- Dont la norme IADC commence par le chiffre 1.

- Long steel tooth tricones:

- For medium soft formations, blade drilling characteristic.
- First IADC code is 1.

- Tricônes à dents moyennes :

- Pour formations moyennement dures, mais toujours avec découpe dite “à la lame”.
- Dont la norme IADC commence par le chiffre 2.

- Medium steel tooth tricones:

- For medium hard formations, but with blade drilling characteristic.
- First IADC code is 2.

- Tricônes à dents courtes rapprochées :

- Pour formations dures, mais toujours avec découpe dite “à la lame”.
- Dont la norme IADC commence par le chiffre 2.

- Short steel tooth closed tricones:

- For hard formations, but with blade drilling characteristic.
- First IADC code is 3.

> TRICÔNES PICOTS

- Tricônes à picots longs :

- Pour formations moyennement dures, foration “à l'éclatement”.
- Dont la norme IADC commence par le chiffre 4 et 5.

- Long TCI tricones:

- For medium hard formations, break-up drilling characteristic.
- First IADC code is 4-5.

- Tricônes à picots moyens :

- Pour formations dures, foration dit “à l'éclatement”.
- Dont la norme IADC commence par le chiffre 6 et 7.

- Medium TCI tricones:

- For hard formations, break-up drilling characteristic.
- First IADC code is 6-7.

- Tricônes à picots courts rapprochés :

- Pour formations très dures, foration “à l'éclatement”.
- Dont la norme IADC commence par le chiffre 8.

- Short TCI closed tricones:

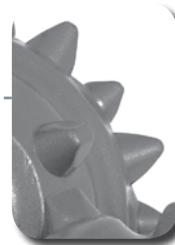
- For very hard formations, break-up drilling characteristic.
- First IADC code is 8.



LA GAMME OUTILS TRICÔNES

THE RANGE OF TRICONES

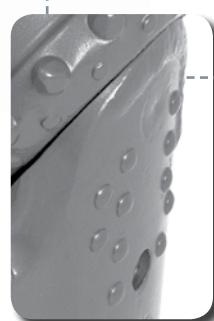
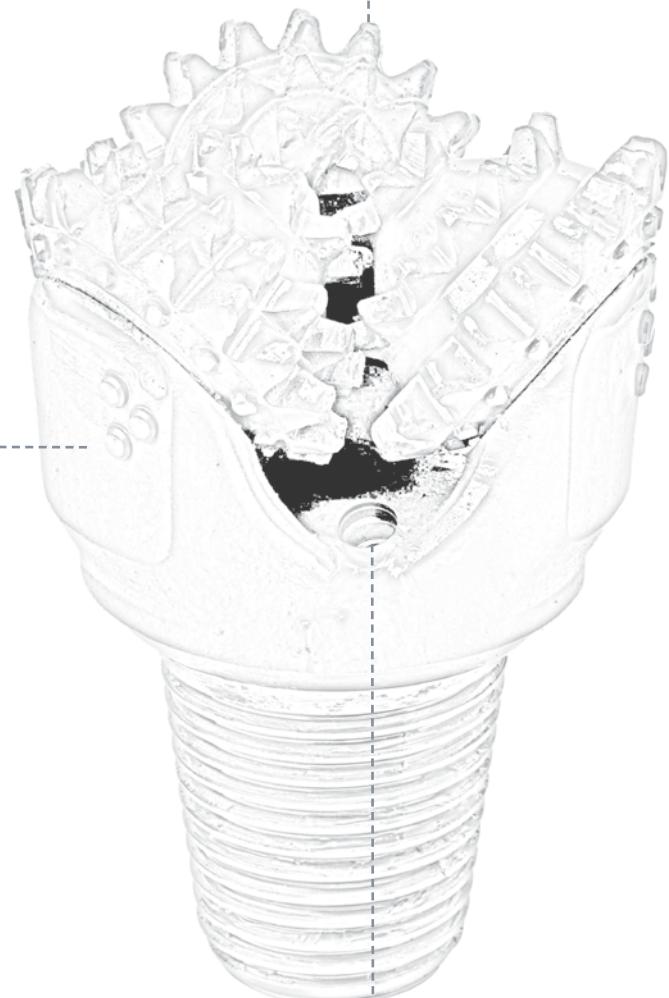
> PRINCIPAUX AVANTAGES DE NOS OUTILS MOST IMPORTANT ADVANTAGES OF OUR TOOLS



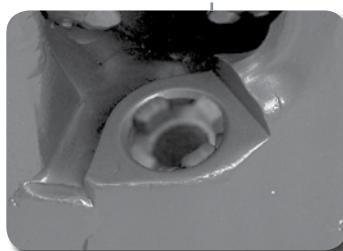
PICOT CARBURE CONIQUE
Carbide TCI conical



ACIER TRAITE HAUTE RESISTANCE
Treated steel of high mechanical qualities



BRAS AVEC RENFORTS CARBURE
Reinforced arms with tungstene carbide



SYSTEME D'INJECTION JET NOZZLES
Jet nozzles injection system

LA GAMME OUTILS TRICÔNES

THE RANGE OF TRICONES

> QUELQUES RÉFÉRENCES D'OUTIL TRICÔNES STAR / SOME STAR TRICONE REFERENCES

> RÉFÉRENCES TRICÔNES STAR 1 / STAR 1 TRICONE REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Filetage / Thread
33.304.601.20	TRICONE 4"7/8 ACIER STAR 1	FIL 2" 7/8 REG MA
33.106.001.30	TRICONE 6" ACIER STAR 1	FIL 3" 1/2 REG MA
33.506.301	TRICONE 6"1/2 ACIER STAR 1	FIL 3" 1/2 REG MA
33.207.601	TRICONE 7"7/8 PICOTS STAR 1	FIL 4" 1/2 REG MA
33.208.304	TRICONE 8"1/2 PICOT STAR 1	FIL 4" 1/2 REG MA
33.512.201	TRICONE 12"1/4 ACIER STAR 1	FIL 6" 5/8 REG MA

Autres tailles disponible merci de nous consulter

For other dimension please consult us

> RÉFÉRENCES TRICÔNES STAR 2 / STAR 2 TRICONE REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Filetage / Thread
33.504.502	TRICONE 4"3/4 ACIER STAR 2	FIL 2" 7/8 REG MA
33.506.302	TRICONE 6"1/2 ACIER STAR 2	FIL 3" 1/2 REG MA
33.506.202	TRICONE 6"1/4 ACIER STAR 2	FIL 3" 1/2 REG MA
33.506.102	TRICONE 6"1/8 ACIER STAR 2	FIL 3" 1/2 REG MA
33.507.602	TRICONE 7"7/8 ACIER STAR 2	FIL 4" 1/2 REG MA
33.508.302	TRICONE 8"1/2 ACIER STAR 2	FIL 4" 1/2 REG MA
33.608.502	TRICONE 8"3/4 PICOTS STAR 2	FIL 4" 1/2 REG MA
33.509.602	TRICONE 9"7/8 ACIER STAR 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.610.402	TRICONE 10"5/8 PICOTS STAR 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.511.002	TRICONE 11" ACIER STAR 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.511.402	TRICONE 11"5/8 ACIER STAR 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.612.202	TRICONE 12"1/4 PICOTS STAR 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.613.502	TRICONE 13"3/4 PICOT STAR 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.616.002	TRICONE 16" PICOTS STAR 2	FIL 7" 5/8 REG MA
33.520.001	TRICONE 20" ACIER STAR 2	FIL 7" 5/8 REG MA
33.523.302	TRICONE 23"1/2 ACIER STAR 2	FIL 7" 5/8 REG MA

Autres tailles disponible merci de nous consulter

For other dimension please consult us

> RÉFÉRENCES TRICÔNES STAR 3 / STAR 3 TRICONE REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Filetage / Thread
33.603.603	TRICONE 3"7/8 PICOT STAR 3	FIL 2" 3/8 REG MA
33.606.303	TRICONE 6"1/2 PICOTS STAR 3	FIL 3" 1/2 REG MA
33.606.203	TRICONE 6"1/4 PICOT STAR 3	FIL 3" 1/2 REG MA
33.507.603	TRICONE 7"7/8 ACIER STAR 3	FIL 4" 1/2 REG MA
33.508.303	TRICONE 8"1/2 ACIER STAR 3	FIL 4" 1/2 REG MA
33.608.503	TRICONE 8"3/4 PICOT STAR 3	FIL 4" 1/2 REG MA
33.509.603	TRICONE 9"7/8 ACIER STAR 3	FIL 6" 5/8 REG MA
33.610.403	TRICONE 10"5/8 PICOTS STAR 3	FIL 6" 5/8 REG MA
33.611.253	TRICONE 11"3/8 PICOTS STAR 3	FIL 6" 5/8 REG MA
33.612.203	TRICONE 12"1/4 PICOTS STAR 3	FIL 6" 5/8 REG MA
33.616.003	TRICONE 16" PICOTS STAR 3	FIL 7" 5/8 REG MA
33.617.303	TRICONE 17"1/2 PICOTS STAR 3	FIL 7" 5/8 REG MA

Autres tailles disponible merci de nous consulter

For other dimension please consult us

LA GAMME OUTILS TRICÔNES

THE RANGE OF TRICONES

> QUELQUES RÉFÉRENCES D'OUTIL TRICÔNES BULL / SOME BULL TRICONE REFERENCES

> RÉFÉRENCES TRICÔNES BULL 1 / BULL 1 TRICONE REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Filetage / Thread
33.202.306.30	TRICONE 2"1/2 PICOT 731 BULL 1	FIL N ROD
33.202.256	TRICONE 2"3/8 PICOT 731 BULL 1	FIL A ROD
33.202.406	TRICONE 2"5/8 PICOT 731 BULL 1	FIL N ROD
33.203.306	TRICONE 3"1/2 PICOT 621 BULL 1	FIL N ROD
33.103.602.30	TRICONE 3"7/8 ACIER 211 BULL 1	FIL 2"3/8 REG MA
33.204.006	TRICONE 4" PICOT 621 BULL 1	FIL 2" 3/8 REG MA
33.204.206	TRICONE 4"1/4 PICOT 621 BULL 1	FIL 2" 3/8 REG MA
33.104.401	TRICONE 4"5/8 ACIER BULL 1	FIL 2"7/8 REG MA
33.205.005.30	TRICONE 5" PICOT 511 BULL 1	FIL 2" 7/8 REG MA
33.105.302.30	TRICONE 5"1/2 ACIER BULL 1	FIL 2"7/8 API
33.205.606.30	TRICONE 5"7/8 PICOT 511 BULL 1	FIL 3" 1/2 REG MA
33.106.001.20	TRICONE 6" ACIER BULL 1	FIL 3" 1/2 REG MA
33.106.302.30	TRICONE 6"1/2 ACIER 211 BULL 1	FIL 3" 1/2 REG MA
33.106.102.30	TRICONE 6"1/8 ACIER 211 BULL 1	FIL 3" 1/2 REG MA
33.606.502	TRICONE 6"3/4 PICOTS BULL 1	FIL 3" 1/2 REG MA
33.107.102.30	TRICONE 7"1/8 ACIER 211 BULL 1	FIL 3"1/2 REG MA

Autres tailles disponible merci de nous consulter

For other dimension please consult us

> RÉFÉRENCES TRICÔNES BULL 2 / BULL 2 TRICONE REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Filetage / Thread
33.104.502	TRICONE 4"3/4 ACIER BULL 2	FIL 2"7/8 REG MA
33.106.002.20	TRICONE 6" ACIER 211 BULL 2	FIL 3" 1/2 REG MA
33.506.202.B	TRICONE 6"1/4 ACIER BULL 2	FIL 3" 1/2 REG MA
33.508.302.B	TRICONE 8"1/2 ACIER BULL 2	FIL 4" 1/2 REG MA
33.609.602.B	TRICONE 9"7/8 PICOT BULL 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.310.403.20	TRICONE 10"5/8 ACIER BULL 2	FIL 6" 5/8 REG MA
33.520.002.B	TRICONE 20" ACIER BULL 2	FIL 7" 5/8 REG MA
33.522.002.B	TRICONE 22" ACIER BULL 2	FIL 7" 5/8 REG MA
33.523.002.B	TRICONE 23" ACIER BULL 2	FIL 7" 5/8 REG MA

Autres tailles disponible merci de nous consulter

For other dimension please consult us

> RÉFÉRENCES TRICÔNES BULL 3 / BULL 3 TRICONE REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Filetage / Thread
33.508.303.B	TRICONE 8"1/2 ACIER BULL 3	FIL 4" 1/2 REG MA
33.508.503.B	TRICONE 8"3/4 ACIER BULL 3	FIL 4" 1/2 REG MA
33.509.603.B	TRICONE 9"7/8 ACIER BULL 3	FIL 6" 5/8 REG MA
33.512.203.B	TRICONE 12"1/4 ACIER BULL 3	FIL 6" 5/8 REG MA
33.513.303.B	TRICONE 13"1/2 ACIER BULL 3	FIL 6" 5/8 REG MA
33.515.002.B	TRICONE 15" PICOT BULL 3	FIL 7" 5/8 REG MA

Autres tailles disponible merci de nous consulter

For other dimension please consult us

LA GAMME OUTILS TRILAMES

THE RANGE OF THREE WINGS BITS

Nous proposons deux types de trilames :

- Les trilames profil chevrons
- Les trilames profil gradins ou étagés

Leur choix dépend principalement du type de roches et de formations rencontrées.

We propose two types of three wing bits

- Chevron-type three wing bits
- Step-type three wing bits

The choice of bit depends on the rock and soil formations and where the drilling is to be.

> TRILAMES PROFIL CHEVRONS CHEVRONS TYPE THREE WINGS BITS

Les trilames profil chevrons seront employés dans des formations moyennement tendres telles que par exemple calcaire ou marne. Les types de filetages dépendent du diamètre de foration (voir tableau ci-dessous)

These three wing bits of the chevron type should be employed in medium formations as for example limestone or shale. Thread type depends of the hole diameter (see table below).



> RÉFÉRENCES / REFERENCE

Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Filetage / Thread
33.802.302	TRILAMES 2"1/2 CHEVRON	F. AROD M
33.803.302.10	TRILAMES 3"1/2 CHEVRON	F. NROD M
33.803.602.10	TRILAMES 3"7/8 CHEVRON	F.2"3/8RM
33.804.202.10	TRILAMES 4"1/4 CHEVRON	F.2"3/8RM
33.804.502.10	TRILAMES 4"3/4 CHEVRON	F.2"3/8RM
33.804.602.10	TRILAMES 4"7/8 CHEVRON	F.2"3/8RM
33.805.102.10	TRILAMES 5"1/8 CHEVRON	F.2"3/8RM
33.805.602.10	TRILAMES 5"7/8 CHEVRON	F.2"3/8RM
33.806.302.10	TRILAMES 6"1/2 CHEVRON	F.3"1/2RM
33.807.102.10	TRILAMES 7"1/8 CHEVRON	F.3"1/2RM
33.807.602.10	TRILAMES 7"7/8 CHEVRON	F.3"1/2RM
33.808.301.11	TRILAMES 8"1/2 CHEVRON	F.3"1/2RM
33.810.402.10	TRILAMES 10"5/8 CHEVRON	F.3"1/2R

Pour tout autre diamètre nous consulter / For other diameter consult us

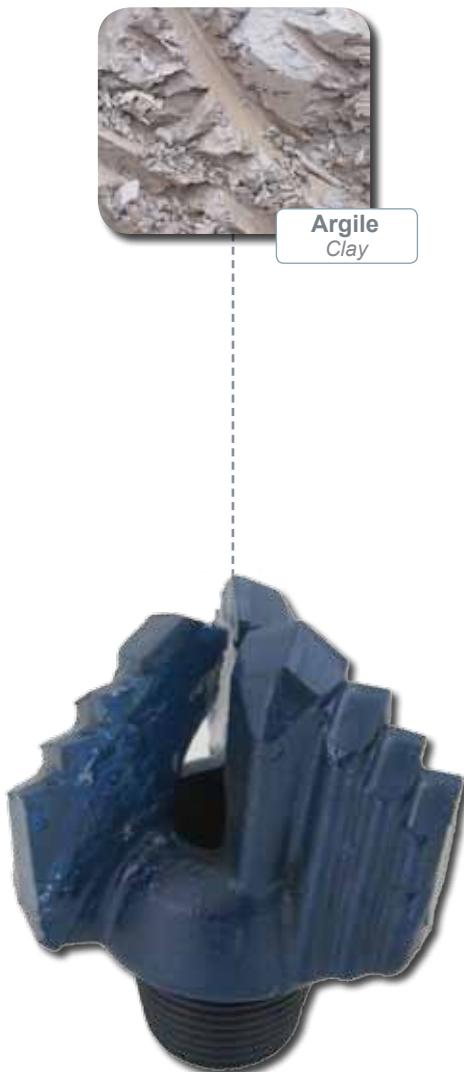
LA GAMME OUTILS TRILAMES

THE RANGE OF THREE WINGS BITS

> TRILAMES PROFIL ÉTAGÉ STEP TYPE THREE WINGS BITS

Les trilames profil étagé seront employés dans des formations tendres à très tendres telles que l'argile. Les types de filetages dépendent du diamètre de foration (voir tableau ci-dessous)

These three wing bits step of this step type should be employed in soft to very soft formations for example clay. Thread type depends of the hole diameter (see table below).



> RÉFÉRENCES / REFERENCE

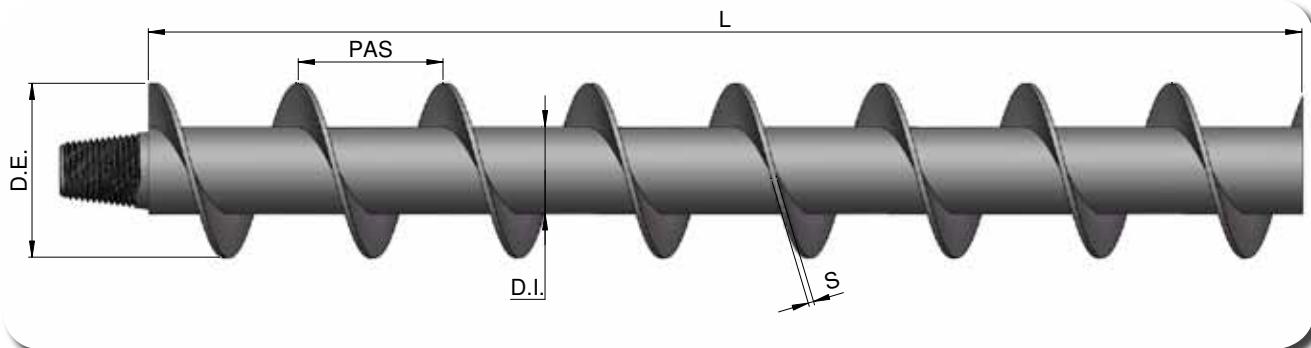
Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Filetage / Thread
33.803.001.10	TRILAMES 3" ETAGE	F.N ROD M
33.803.201.10	TRILAMES 3"1/4 ETAGE	F.N ROD M
33.803.401.10	TRILAMES 3"5/8 ETAGE	F.2"3/8RM
33.804.001.10	TRILAMES 4" ETAGE	F.2"3/8RM
33.804.201.10	TRILAMES 4"1/4 ETAGE	F.2"3/8RM
33.804.501.10	TRILAMES 4"3/4 ETAGE	F.2"3/8RM
33.805.001.10	TRILAMES 5" ETAGE	F.2"3/8RM
33.805.201.10	TRILAMES 5"1/4 ETAGE	F.2"3/8RM
33.805.601.10	TRILAMES 5"7/8 ETAGE	F.2"3/8RM
33.806.201.10	TRILAMES 6"1/4 ETAGE	F.2"3/8RM
33.807.101.10	TRILAMES 7"1/8 ETAGE	F.3"1/2RM
33.808.501.10	TRILAMES 8"3/4 ETAGE	F.3"1/2RM
33.812.201.10	TRILAMES 12"1/4 ETAGE	F.3"1/2R
33.814.501.11	TRILAMES 14"3/4 ETAGE	F.4"1/2R
33.817.301.10	TRILAMES 17"1/2 ETAGE	F.4"1/2R

Pour tout autre diamètre nous consulter / For other diameter consult us

TARIÈRES ET OUTILS DE TARIÈRES

AUGERS AND AUGER BITS

> TARIÈRES FILETÉES / THREADED AUGERS



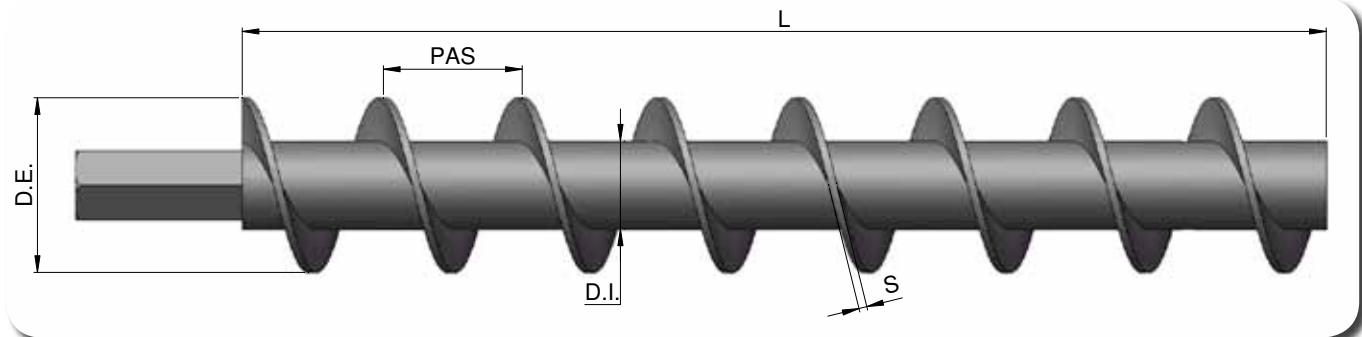
D.E. / O.D.	D.I / I.D.	Pas / Turn	S	Fil. / Thread	Longueur (mm) / Length (mm)							
					1000		1500		2000		3000	
					Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)	Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)	Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)	Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)
75	33x7	75	8	50Cr	35.001-	16	35.002-	28	35.003-	44	35.004-	57
105	63,5x8	100	8	2"3/8API	35.005-	17	35.006-	30	35.007-	45	35.008-	58
116	76,1x8	100	8	2"3/8API	35.009-	19	35.010-	33	35.011-	46	35.012-	61
120	63,5x8	125	8	2"3/8API	35.013-	21	35.014-	34	35.015-	46	35.016-	64
130	63,5x8	125	8	2"3/8API	35.017-	23	35.018-	35	35.019-	47	35.020-	66
140	63,5x8	150	8	2"3/8API	35.021-	24	35.022-	36	35.023-	47	35.024-	68
150	63,5x8	150	8	2"3/8API	35.025-	25	35.026-	37	35.027-	48	35.028-	69
160	63,5x8	200	8	2"3/8API	35.029-	27	35.030-	39	35.031-	50	35.032-	72
170	63,5x8	200	8	2"3/8API	35.033-	28	35.034-	41	35.035-	52	35.036-	74
180	63,5x8	200	8	2"3/8API	35.037-	34	35.038-	46	35.039-	56	35.040-	78
200	63,5x8	200	8	2"3/8API	35.041-	45	35.042-	53,5	35.043-	62	35.044-	80
200	76,1x8	200	8	2"3/8API	35.045-	49	35.046-	55	35.047-	64	35.048-	83
220	76,1x8	200	8	2"3/8API	35.049-	51	35.050-	57	35.051-	67	35.052-	85
220	88,9x8	200	8	2"7/8API	35.053-	58	35.054-	64	35.055-	74	35.056-	93
250	88,9x8	250	8	2"7/8API	35.057-	63	35.058-	70	35.059-	75	35.060-	95
300	88,9x8	250	8	2"7/8API	35.061-	68	35.062-	76	35.063-	80	35.064-	100
350	88,9x8	300	8	2"7/8API	35.065-	73	35.066-	81	35.067-	85	35.068-	106
400	88,9x8	330	8	2"7/8API	35.069-	79	35.070-	86	35.071-	91	35.072-	112

Pour tout autre configuration nous consulter / For other configuration consult us

TARIÈRES ET OUTILS DE TARIÈRES

AUGERS AND AUGER BITS

> TARIÈRES CONVENTIONNELLES / STANDARDS AUGERS



D.E. / O.D.	D.I / I.D.	Pas / Turn	S	Hex / Hex	Longueur (mm) / Length (mm)							
					1000		1500		2000		3000	
					Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)	Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)	Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)	Réf. / Réf.	Poids (kg) Weight (kg)
63	25x7	50	6	HEX 21	67.0022	10	67.0023	12	35.100-	18	35.101-	20
75	30x7,5	75	8	HEX 21 ou 30	35.102-	11	35.103-	14	35.104-	20	35.105-	23
100	61x8	100	8	HEX 41	35.106-	17	35.107-	23	35.108-	30	35.109-	42
114	61x8	100	8	HEX 41	35.110-	18	35.111-	25	35.112-	31	35.113-	44
120	61x8	125	8	HEX 41	35.114-	18	35.115-	25	35.116-	31	35.117-	45
125	61x8	125	8	HEX 41	35.118-	18	35.119-	26	35.120-	33	35.121-	47
130	61x8	125	8	HEX 41	35.122-	19	35.123-	26	35.124-	33	35.125-	49
140	61x8	150	8	HEX 41	67.0040	27	67.0050	36	35.126-	44	35.127-	58
150	63,5x8	200	8	HEX 41 ou 50	35.128-	22	35.129-	33	35.130-	41	35.0150	57
160	63,5x8	200	8	HEX 41 ou 50	35.131-	23	35.132-	34	35.133-	42	35.134-	59
170	63,5x8	200	8	HEX 41 ou 50	35.135-	24	35.136-	34	35.137-	43	35.138-	61
180	63,5x8	200	8	HEX 41 ou 50	35.139-	25	35.140-	35	35.141-	45	35.142-	63
200	63,5x8	200	8	HEX 50 ou 60	35.143-	27	35.144-	37	35.145-	46	35.146-	69
200	76,1x8	200	8	HEX 50 ou 60	35.147-	32	35.148-	42	35.149-	54	35.150-	76
220	76,1x8	200	8	HEX 50 ou 60	35.151-	33	35.152-	48	35.153-	63	35.154-	87
220	88,9x8	200	8	HEX 60 ou 75	35.155-	38	35.156-	51	35.157-	70	35.158-	87
250	88,9x8	250	8	HEX 60 ou 75	35.159-	48	35.160-	60	35.0250.90	76	35.161-	104
270	88,9x8	250	8	HEX 60 ou 75	35.162-	48	35.163-	60	35.164-	76	35.165-	104
280	88,9x8	250	8	HEX 60 ou 75	35.166-	49	35.167-	60	35.168-	78	35.169-	108
300	88,9x8	250	8	HEX 60 ou 75	35.170-	49	35.171-	65	35.172-	83	35.173-	108
325	88,9x8	250	8	HEX 60 ou 75	35.174-	49	35.175-	71	35.176-	108	35.177-	128
350	114x8	250	8	HEX 60 ou 75	35.178-	52	35.179-	77	35.180-	96	35.181-	137
400	114x8	333	8	HEX 75	35.182-	65	35.183-	84	35.184-	108	35.185-	154

Pour tout autre configuration nous consulter / For other configuration consult us

TARIÈRES ET OUTILS DE TARIÈRES

AUGERS AND AUGER BITS

> OUTILS TARIÈRES / AUGERS BITS

Le choix de l'outil de tarière dépend principalement du type de roche / formation rencontrée. Les outils suivants sont classifiés en fonction des terrains des plus tendres aux plus durs.

The choice of the bits depends on the rock and soils formations where the drilling is to be.

> LAME QUEUE DE CARPE

FISH TAIL BLADE



Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Ø du trou / Hole Ø	Hex / Hex
35.2210	LAME QUEUE DE CARPE 64 / FISH TAIL BLADE	64	HEX 21
35.2250	LAME QUEUE DE CARPE 89 / FISH TAIL BLADE	89	HEX 29
35.2260	LAME QUEUE DE CARPE 114 / FISH TAIL BLADE	114	HEX 29
35.2290	LAME QUEUE DE CARPE 127 / FISH TAIL BLADE	127	HEX 41
35.2300	LAME QUEUE DE CARPE 152 / FISH TAIL BLADE	152	HEX 41
35.2320	LAME QUEUE DE CARPE 178 / FISH TAIL BLADE	178	HEX 41
35.2341	LAME QUEUE DE CARPE 254 / FISH TAIL BLADE	254	HEX 41
35.2351	LAME QUEUE DE CARPE 178 / FISH TAIL BLADE	178	HEX 51

> PORTE LAME QUEUE DE CARPE

CAST STEEL BLADE

Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Hex / Hex
35.2410	PORTE LAME / CAST STEEL BLADE	HEX 21
35.2450	PORTE LAME / CAST STEEL BLADE	HEX 29
35.480	PORTE LAME / CAST STEEL BLADE	HEX 29
35.2500	PORTE LAME / CAST STEEL BLADE	HEX 41
35.2510	PORTE LAME / CAST STEEL BLADE	HEX 51

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

TARIÈRES ET OUTILS DE TARIÈRES

AUGERS AND AUGER BITS

> OUTILS MINING / MINING BITS



Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Ø du trou / Hole Ø	Hex / Hex
35.2110	OUTIL MINING BIT 63	63	HEX 21
35.2120	OUTIL MINING BIT 76	76	HEX 21
35.2130	OUTIL MINING BIT 89	89	HEX 29

> OUTILS À DOIGTS / FINGER BITS



Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Ø du trou / Hole Ø	Hex / Hex
35.2011.A	OUTIL A DOIGTS 114 / FINGER BIT 114	114	HEX 29
35.2030.A	OUTIL A DOIGTS 152 / FINGER BIT 152	152	HEX 41
35.2050	OUTIL A DOIGTS 178 / FINGER BIT 178	178	HEX41
35.2060	OUTIL A DOIGTS 203 / FINGER BIT 203	203	HEX 41
35.2065	OUTIL A DOIGTS 250 / FINGER BIT 250	250	HEX 41

ACCESOIRES / ACCESSORIES

35.2085	DOIGT POUR OUTIL A DOIGT FINGER FOR FINGER BIT
---------	---

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

TARIÈRES ET OUTILS DE TARIÈRES AUGERS AND AUGER BITS

>OUTILS DP ROCK / DP ROCK BITS



Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Ø du trou / Hole Ø	Hex / Hex
35.27114	OUTIL DP ROCK 114 / DP ROCK BIT 114	114	HEX 29
35.27152	OUTIL DP ROCK 152 / DP ROCK BIT 152	152	HEX 41
35.27203	OUTIL DP ROCK 203 / DP ROCK BIT 203	203	HEX 41
ACCESSOIRES / ACCESSORIES			
35.27000	DOIGT POUR OUTIL DP ROCK 152 FINGER FOR DP ROCK BIT 152		
35.27001	DOIGT POUR OUTIL DP ROCK 203 FINGER FOR DP ROCK BIT 203		

>OUTILS BULLDOG / BULLDOG BITS



Réf. / Réf.	Désignation / Désignation	Ø du trou / Hole Ø	Hex / Hex
35.2610	OUTIL BULLDOG 114 / BULLDOG BIT 114	114	HEX 29
35.2620	OUTIL BULLDOG 114 / BULLDOG BIT 114	114	HEX 41
35.2630	OUTIL BULLDOG 152 / BULLDOG BIT 152	152	HEX 29
35.2640	OUTIL BULLDOG 152 / BULLDOG BIT 152	152	HEX 41
35.2650	OUTIL BULLDOG 229 / BULLDOG BIT 229	229	HEX 41
35.2655	OUTIL BULLDOG 250 / BULLDOG BIT 250	250	HEX 41
35.2660	OUTIL BULLDOG 203 / BULLDOG BIT 203	203	HEX 41
ACCESSOIRES / ACCESSORIES			
35.2642	DOIGT POUR OUTIL BULLDOG FINGER FOR BULLDOG BIT		

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

TARIÈRES ET OUTILS DE TARIÈRES AUGERS AND AUGER BITS

> ACCESSOIRES TARIÈRES / AUGER ACCESSORIES

De la clavette permettant de fixer les tarières entre elles, au repêche tarière, en passant par le cardan permettant d'entraîner les tarières en rotation, notre gamme d'accessoires satisfait tous les besoins engendrés par un forage à la tarière.

From the U-pins to join together the augers, to the auger retriever, not forgetting the universal joint which will permit the augers to rotate, our range of accessories satisfies all the needs for an auger drilling site.

> CLAVETTE / U PIN

Réf. / Réf.	Désignation / Désignation
35.1010	CLAVETTE HEX 21 / U PIN HEX 21
35.1020	CLAVETTE HEX 29 / U PIN HEX 29
35.1030	CLAVETTE HEX 41 / U PIN HEX 41
35.1040	CLAVETTE HEX 51 / U PIN HEX 51
ACCESOIRES / ACCESSORIES	
35.1050	CHASSE CLAVETTE / PIN PUNCH



> CARDAN / UNIVERSAL JOINT

Réf. / Réf.	Désignation / Désignation
67.9006	CARDAN 60 FEM X H41 FEM / Universal joint 60 BOX x H41 BOX
67.9009	CARDAN 2"3/8 IF FEM X H21 FEM / Universal joint 2"3/8 IF BOX x H21 BOX
67.9012	CARDAN 2"3/8 REG FEM X H21 FEM / Universal joint 2"3/8 RE BOX x H21 BOX
67.9014	CARDAN 60 FEM X H29 FEM / Universal joint 60 BOX x H29 BOX
67.9024	CARDAN R66 FEM X H21 FEM / Universal joint R66 BOX x H21 BOX
67.9032	CARDAN H55 FEM X H41 FEM / Universal joint H55 BOX x H41 BOX
67.9033	CARDAN H64 FEM X H41 FEM / Universal joint H64 BOX x H41 BOX



> FREIN DE TARIÈRE / AUGER HOLDER

Réf. / Réf.	Désignation / Désignation
35.1110	FREIN DE TARIÈRE 63 / AUGER HOLDER 63
35.1120	FREIN DE TARIÈRE 140 / AUGER HOLDER 140



> REPÈCHE TARIÈRE / AUGER RETRIEVER

Réf. / Réf.	Désignation / Désignation
67.9050	REPÈCHE TARIÈRE 63 H21 / AUGER RETRIEVER 63 H21





TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION ALLIGATOR

ALLIGATOR PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> PRÉSENTATION GÉNÉRALE / GENERAL INTRODUCTION

Toutes nos tiges roto-percussion PR sont fabriquées avec la technologie soudure friction.

Caractéristiques générales des tiges PR :



- > Tubes sans soudures.
- > Aciers alliés traités à haute résistance mécanique pour les embouts.
- > Filetages API.
- > Traitement de surface sur les filetages : nitruration ionique.
- > Soudure par friction des embouts.
 - > Capacité maxi. de soudure Ø 140mm, longueur tube 7 650mm.

All of our roto-percussion drill rods PR are manufactured with friction welding technology.

PR general characteristics :



- > *Seamless steel tubes.*
- > *High-strength heat treated steel tool joints.*
- > *API threads.*
- > *Surface heat treatment through ionic nitridation.*
- > *Tool joints friction welded onto mid body.*
 - > *Friction maxi capacity Ø 140mm, mid body length 7650mm (25 Ft).*



> LE PACKAGING DES TIGES PR / PACKAGING OF PR DRILL RODS

Le packaging que nous utilisons pour nos tiges PR a été étudié de manière à satisfaire les points suivants :

- Emballage de forme hexagonale pour une meilleure stabilité.
- Emballage robuste pour protection des filetages mâles et femelles (protection plastique robuste sur les filetages à l'aide de protecteurs).
- Utilisation de cale bois pour faciliter la manutention des bottes par chariot élévateur.
- Identification des produits directement sur la botte pour faciliter l'expédition et la réception chez le client.

Our PR drill rod's packaging has been designed to satisfy the following points:

- *Hexagonal shape for a better stability.*
- *Strong end protection for the pin and box threads. (Strong plastic protectors) .*
- *Wooden blocks for easy handling with fork lift trucks.*
- *Product identification directly on the bundle to ease shipping handling and formalities as well as receipt at the final destination.*

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> INFORMATIONS TIGES / RODS DATASHEET

> TIGES STANDARD / STANDARD RODS

Valeurs mécaniques / Mechanicals informations									
Ø	Filetage	Nb de filet au pouce	Ep. Tube (mm)	Couple à la limite élastique (daN.m)	Couple maxi recommandé (daN.m)	Traction à la limite élastique (Tonnes)	Traction maximum recommandée (Tonnes)	Pression d'écrasement (Bars)	Pression d'éclatement (Bars)
Ø	Thread	TPI	Wall thickness (mm)	Torque at yield point (daN.m)	Maximum working torque (daN.m)	Pulling force at yield point (Tonnes)	Maximum pulling force (Tonnes)	Collapse pressure (Bars)	Burst pressure (Bars)
44,5	AWJ	5	6.35	114	79	27	19	135	138
54	BWJ	5	4.8	252	175	41	28	890	854
70	RD50-6	6	4	272	189	31	32	595	552
76	2"3/8 REG	5	4.3	600	427	54	37	589	547
			6.3	600	427	76	53	838	800
			8	600	427	86	59	1039	1016
89	2"3/8 REG	5	4.1	641	445	61	42	486	446
			6.3	641	445	88	61	727	685
			8	641	445	98	68	904	869
	2"3/8 IF	4	6.3	692	480	85	59	727	685
			8	692	480	85	59	904	869
102	2"7/8 REG	5	6.3	1086	754	104	72	642	599
			8	1086	754	130	90	801	761
114	2"7/8 IF	4	6.3	1173	814	120	83	575	532
			8	1173	814	121	84	719	676
	3"1/2 REG	5	6.3	1613	1120	120	83	575	532
			8	1613	1120	150	104	719	676
	3"1/2 FH	5	6.3	1830	1271	118	82	575	532
			8	1830	1271	147	102	719	676
140	4"1/2 REG	5	6.3	3590	2493	148	103	475	436
			8.8	3590	2493	186	129	596	553

Autres longueurs, épaisseurs, filetages nous consulter

Other lengths, thicknesses, threads, please consult us.

> TIGES SPÉCIALES / SPECIAL RODS

Valeurs mécaniques / Mechanicals informations									
Ø	Filetage	Nb de filet au pouce	Ep. Tube (mm)	Encoche (E) ou Lisse (F)	Couple à la limite élastique (daN.m)	Couple maxi recommandé (daN.m)	Traction à la limite élastique (Tonnes)	Traction maximum recommandé (Tonnes)	Pression d'écrasement (Bars)
Ø	Thread	TPI	Wall thickness (mm)	Notch (E) or Flush (F)	Torque at yield point (daN.m)	Maximum working torque (daN.m)	Pulling force at yield point (Tonnes)	Maximum pulling force (Tonnes)	Collapse pressure (Bars)
76	2"Z	2.5	6.3	E	473	328	67	46	838
	2"3/8 REG	5	6.3	E	600	427	76	53	838
			8	E	600	427	86	59	1039
89	2"1/2 Z	2.5	6.3	E	906	629	90	63	727
	2"3/8 REG	5	6.3	F	641	445	88	61	727
			8	F	641	445	98	68	904
102	2"7/8 REG	5	8	F	1086	754	130	90	801
114	3"1/2 REG	5	6.3	F	1613	1120	120	83	575
			8	F	1613	1120	150	104	719

Autres longueurs, épaisseurs, filetages nous consulter

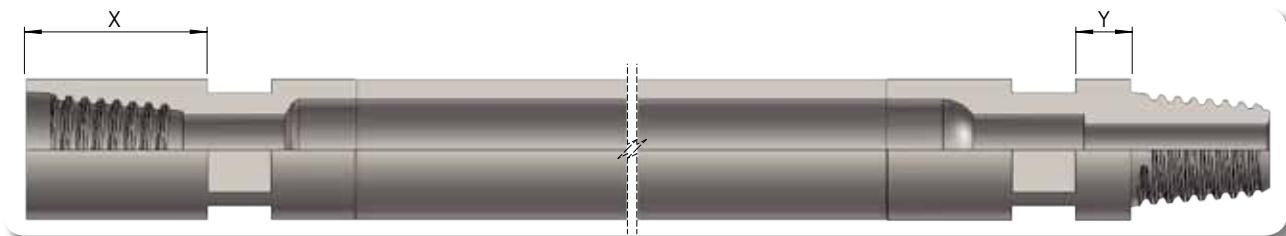
Other lengths, thicknesses, threads, please consult us.

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> DIAMÈTRE EXT. : 44.5 - FILETAGE AWJ / OUTER DIAMETER: 44.5 - THREAD AWJ

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
51.622	AWJ HD X 500	3.5	500	44.4	6.35	36	20	22	16	78	105	58	18
51.623	AWJ HD X 1000	6.5	1000										
51.621	AWJ HD X 1500	9.3	1500										
51.626	AWJ HD X 3000	18.2	3000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING

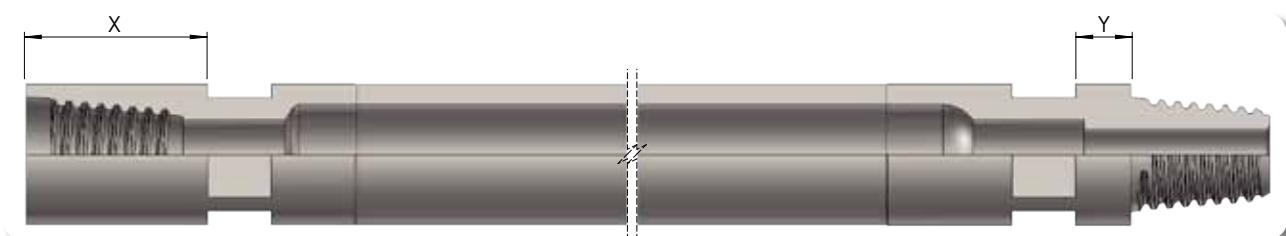


Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 56

Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 438 X 413

> DIAMÈTRE EXT. : 54 - FILETAGE BWJ / OUTER DIAMETER: 54 - THREAD BWJ

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
51.647.10	BWJ HD X 500	4.2	500	54	4.8	46	32	32	19	90	130	65	25
51.647	BWJ HD X 1000	7.0	1000										
51.649	BWJ HD X 1500	9.9	1500										
51.650	BWJ HD X 3000	18.6	3000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 36

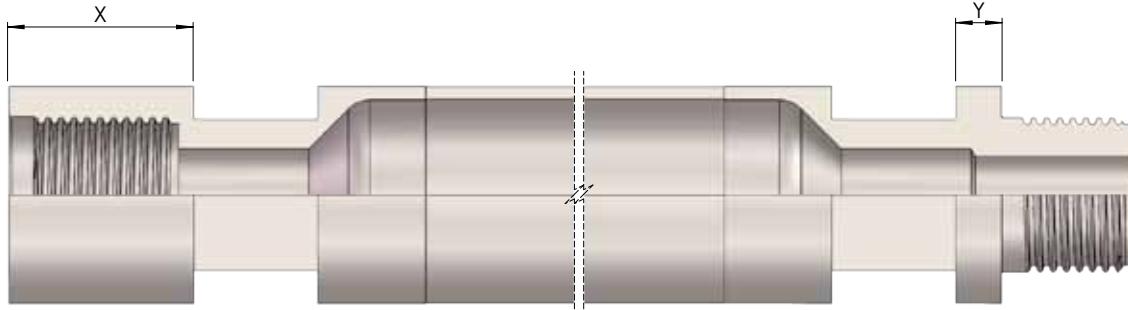
Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 438 X 418

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

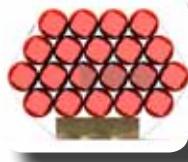
> DIAMÈTRE EXT. : 70 - FILETAGE RD50-6 / OUTER DIAMETER: 70 - THREAD RD50-6

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.050-	70 RD 50-6 X 500	5.4	500	70	4	49	40	30	25	90	135	63	15
52.051	70 RD 50-6 X 1000	8.6	1000										
52.056	70 RD 50-6 X 2000	14.0	2000										
52.058	70 RD 50-6 X 1500	11.9	1500										
52.057	70 RD 50-6 X 3000	21.6	3000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 20

Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 420 X 343

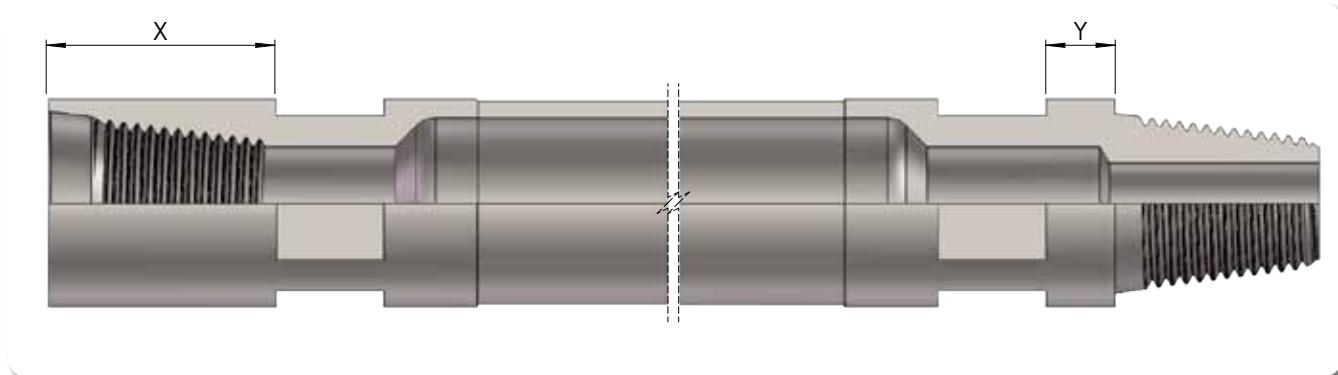


TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

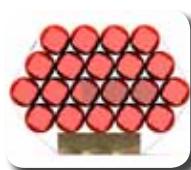
> DIAMÈTRE EXT. : 76 - FILETAGE 2"3/8 REGULAR / OUTER DIAMETER: 76 - THREAD 2"3/8 REGULAR

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.111.03-	76 2"3/8 R X 500 EAF	7.7	500	76	4	65	40	42	30	101	160	85	26
52.111.06-	76 2"3/8 R X 1000 EAF	11.5	1000										
52.111.07	76 2"3/8 R X 1500 EAF	15.3	1500										
52.111.08	76 2"3/8 R X 2000 EAF	19.1	2000										
52.111.10	76 2"3/8 R X 3000 EAF	26.6	3000										
52.125	76HD 2"3/8 R X 500	8.5	500	76	6.3	65	40	42	30	101	160	85	26
52.126	76HD 2"3/8 R X 1000	13.9	1000										
52.127	76HD 2"3/8 R X 1500	19.3	1500										
52.128	76HD 2"3/8 R X 2000	24.6	2000										
52.129	76HD 2"3/8 R X 3000	35.4	3000										
52.131-	76HD 2"3/8 R X 4500	51.5	4500										
52.137	76HD 2"3/8 R X 5000	58	5000										
52.132	76HD 2"3/8 R X 6000	67.7	6000	76	8	65	40	42	30	101	160	85	26
52.145.50-	76 EP8 2"3/8 R X 500	10.2	500										
52.146	76 EP8 2"3/8 R X 1000	15.5	1000										
52.157	76 EP8 2"3/8 R X 1500	22.5	1500										
52.145	76 EP8 2"3/8 R X 2000	28.1	2000										
52.156	76 EP8 2"3/8 R X 3000	44.0	3000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 20

Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 456 x 364

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

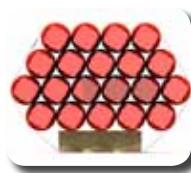
> DIAMÈTRE EXT. : 89 - FILETAGE 2"3/8 REGULAR / OUTER DIAMETER: 89 - THREAD 2"3/8 REGULAR

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.401.10-	89 2"3-8 R X 500	11.1	500										
52.401	89 2"3-8 R X 1000	15.4	1000										
52.403	89 2"3-8 R X 1500	19.6	1500										
52.402	89 2"3-8 R X 2000	23.9	2000										
52.404	89 2"3-8 R X 3000	32.4	3000										
52.475	89HD 2"3-8 R X 500	12.0	500										
52.476	89HD 2"3-8 R X 1000	18.4	1000										
52.477	89HD 2"3-8 R X 1500	24.7	1500										
52.478	89HD 2"3-8 R X 2000	31.1	2000										
52.479	89HD 2"3-8 R X 3000	43.9	3000										
52.480	89HD 2"3-8 R X 4500	63	4500										
52.481	89HD 2"3-8 R X 6000	82.2	6000										
52.504.20	89EP8 2"3-8 R X 500	12.8	500										
52.504	89EP8 2"3-8 R X 1000	20.7	1000										
52.505	89EP8 2"3-8 R X 1500	28.7	1500										
52.512	89EP8 2"3-8 R X 2000	36.6	2000										
52.506	89EP8 2"3-8 R X 3000	52.5	3000										
52.506.05	89EP8 2"3-8 R X 4500	76.3	4500										
52.511	89EP8 2"3-8 R X 6000	100.1	6000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 20

Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 534 x 409

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

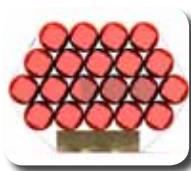
> DIAMÈTRE EXT. : 89 - FILETAGE 2"3/8 IF / OUTER DIAMETER: 89 - THREAD 2"3/8 IF

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.489.10-	89HD 2"3-8 IF X 500	10.9	500										
52.499	89HD 2"3-8 IF X 1000	17.3	1000										
52.495	89HD 2"3-8 IF X 1500	23.7	1500										
52.494	89HD 2"3-8 IF X 2000	30.0	2000										
52.496	89HD 2"3-8 IF X 3000	42.8	3000										
52.498	89HD 2"3-8 IF X 4500	62.0	4500										
52.498.40-	89HD 2"3-8 IF X 6000	81.1	6000										
52.496.40-	89EP8 2"3-8 IF X 500	11.8	500										
52.496.50	89EP8 2"3-8 IF X 1000	19.7	1000										
52.496.60	89EP8 2"3-8 IF X 1500	27.6	1500										
52.496.65	89EP8 2"3-8 IF X 2000	35.6	2000										
52.497	89EP8 2"3-8 IF X 3000	51.5	3000										
52.497.30	89EP8 2"3-8 IF X 4500	75.3	4500										
52.525	89EP8 2"3-8 IF X 6000	99.1	6000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 20

Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 534 x 409

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> DIAMÈTRE EXT. : 102 - FILETAGE 2"7/8 REGULAR / OUTER DIAMETER: 102 - THREAD 2"7/8 REGULAR

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.632.10-	102HD 2"7-8 REG X 500	15.8	500	101.6	6.3	85	40	32	32	111	195	105	20
52.633.10-	102HD 2"7-8 REG X 1000	23.2	1000										
52.632-	102HD 2"7-8 REG X 1500	30.6	1500										
52.633-	102HD 2"7-8 REG X 2000	38	2000										
52.634-	102HD 2"7-8 REG X 3000	52.7	3000										
52.636-	102HD 2"7-8 REG X 4500	74.9	4500										
52.637-	102HD 2"7-8 REG X 6000	97	6000										
52.638-	102 EP8 2"7-8 REG X 500	16.8	500	101.6	8	85	40	32	32	111	187	105	20
52.638.10-	102 EP8 2"7-8 REG X 1000	26	1000										
52.638.20-	102 EP8 2"7-8 REG X 1500	35.2	1500										
52.640	102 EP8 2"7-8 REG X 2000	44.4	2000										
52.641-	102 EP8 2"7-8 REG X 3000	62.9	3000										
52.642-	102 EP8 2"7-8 REG X 4500	90.5	4500										
52.643-	102 EP8 2"7-8 REG X 6000	118.2	6000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 10

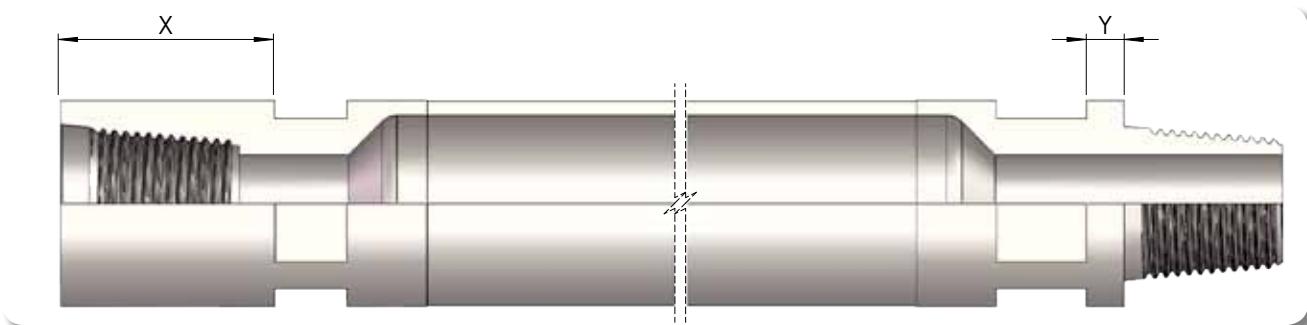
Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 408 x 370

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> DIAMÈTRE EXT. : 114 - FILETAGE 2"7/8 IF / OUTER DIAMETER: 114 - THREAD 2"7/8 IF

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.756.95-	114 2"7-8 IF X 500	18.9	500	114	6.3	95	50	54	54	116	205	110	21
52.757	114 2"7-8 IF X 1000	27.2	1000										
52.757.10	114 2"7-8 IF X 1500	35.5	1500										
52.758	114 2"7-8 IF X 2000	43.8	2000										
52.759	114 2"7-8 IF X 3000	60.4	3000										
52.760	114 2"7-8 IF X 4500	85.4	4500										
52.760.50	114 2"7-8 IF X 6000	110.3	6000										
52.756.95-	114 EP8 2"7-8 IF X 500	19.9	500	114	8	95	50	54	54	116	205	110	21
52.757.15-	114 EP8 2"7-8 IF X 1000	30.3	1000										
52.757.30-	114 EP8 2"7-8 IF X 1500	40.7	1500										
52.758.10-	114 EP8 2"7-8 IF X 2000	51.1	2000										
52.759.10-	114 EP8 2"7-8 IF X 3000	71.9	3000										
52.760.10-	114 EP8 2"7-8 IF X 4500	103.0	4500										
52.760.60	114 EP8 2"7-8 IF X 6000	134.2	6000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 10

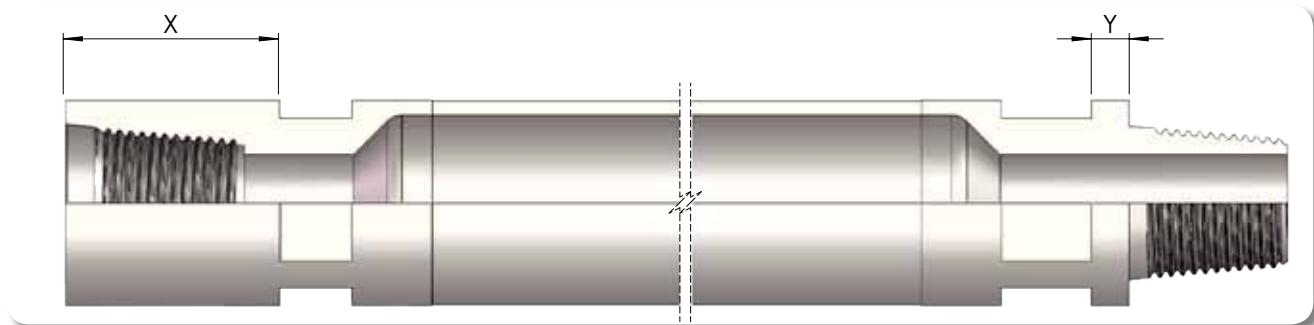
Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 456 x 396

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> DIAMÈTRE EXT. : 114 - FILETAGE 3"1/2 REGULAR / OUTER DIAMETER: 114 - THREAD 3"1/2 REGULAR

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.700	114 3"1-2 RX 500	19.3	500	114	6.3	95	50	50	42	110	205	80	20
52.701	114 3"1-2 RX 1000	27.7	1000										
52.702	114 3"1-2 RX 1500	36.0	1500										
52.703	114 3"1-2 RX 2000	44.3	2000										
52.704	114 3"1-2 RX 3000	60.9	3000										
52.705	114 3"1-2 RX 4500	85.9	4500										
52.706	114 3"1-2 RX 6000	110.8	6000										
52.727.10	114 EP8 3"1-2 RX 500	20.4	500	114	8	95	50	50	42	110	205	80	20
52.728	114 EP8 3"1-2 RX 1000	30.8	1000										
52.729	114 EP8 3"1-2 RX 1500	41.2	1500										
52.729.10	114 EP8 3"1-2 RX 2000	51.6	2000										
52.730	114 EP8 3"1-2 RX 3000	72.4	3000										
52.730.10	114 EP8 3"1-2 RX 4500	103.5	4500										
52.731	114 EP8 3"1-2 RX 6000	134.7	6000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 10

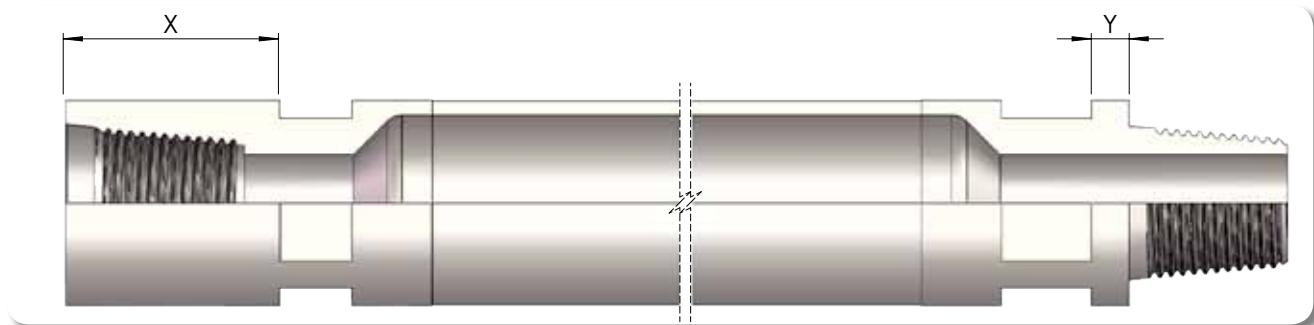
Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 456 x 396

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> DIAMÈTRE EXT. : 114 - FILETAGE 3"1/2 FH / OUTER DIAMETER: 114 - THREAD 3"1/2 FH

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.751.90-	114 3"1-2 FH X 500	17.4	500	114	6.3	95	50	62	62	110	205	110	20
52.752.10	114 3"1-2 FH X 1000	25.7	1000										
52.753-	114 3"1-2 FH X 1500	34.1	1500										
52.753.10-	114 3"1-2 FH X 2000	42.4	2000										
52.754	114 3"1-2 FH X 3000	59.0	3000										
52.755	114 3"1-2 FH X 4500	83.9	4500										
52.756	114 3"1-2 FH X 6000	108.9	6000										
52.790.80-	114 EP8 3"1-2 FH X 500	18.4	500	114	8	95	50	62	62	110	205	110	20
52.790.90-	114 EP8 3"1-2 FH X 1000	28.8	1000										
52.791-	114 EP8 3"1-2 FH X 1500	39.2	1500										
52.792-	114 EP8 3"1-2 FH X 2000	49.6	2000										
52.793-	114 EP8 3"1-2 FH X 3000	70.4	3000										
52.794-	114 EP8 3"1-2 FH X 4500	101.6	4500										
52.795-	114 EP8 3"1-2 FH X 6000	132.7	6000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 10

Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 456 x 396

TIGES DE FORAGE PERCUSSION ROTATION STANDARD

STANDARD PERCUSSION ROTARY DRILL RODS

> DIAMÈTRE EXT. : 140 - FILETAGE 4"1/2 REGULAR / OUTER DIAMETER: 140 - THREAD 4"1/2 REGULAR

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



Réf.	Désignation	Poids (kg)	L. utile (mm)	Ø ext. (mm)	Ep. Tube (mm)	Cote / plat (mm)	Largeur de clé (mm)	Ø int. raccord femelle (mm)	Ø int. raccord mâle (mm)	Lg. utile embout mâle (mm)	Lg. utile embout femelle (mm)	X (mm)	Y (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	Util length (mm)	Outer Ø (mm)	Wall thickness (mm)	Across flat (mm)	Width spanner (mm)	Box I.D. coupling (mm)	Pin I.D. coupling (mm)	Util length pin tool joint (mm)	Util length box tool joint (mm)	X (mm)	Y (mm)
52.956	140 4"1-2 R X 500	28.2	500										
52.957	140 4"1-2 R X 1000	38.5	1000										
52.958	140 4"1-2 R X 1500	48.8	1500										
52.959	140 4"1-2 R X 2000	59.1	2000										
52.960	140 4"1-2 R X 3000	79.7	3000										
52.961	140 4"1-2 R X 4500	110.6	4500										
52.962	140 4"1-2 R X 6000	141.5	6000										
52.956.10	140 EP8 4"1-2 R X 500	29.9	500										
52.957.10	140 EP8 4"1-2 R X 1000	44.0	1000										
52.958.10	140 EP8 4"1-2 R X 1500	58.1	1500										
52.959.10	140 EP8 4"1-2 R X 2000	72.2	2000										
52.960.10	140 EP8 4"1-2 R X 3000	100.5	3000										
52.961.10	140 EP8 4"1-2 R X 4500	142.8	4500										
52.962.10	140 EP8 4"1-2 R X 6000	185.1	6000										

> EMBALLAGE STANDARD / STANDARD PACKAGING



Nombre de tiges par botte / Number of drill rods per bundle: 10

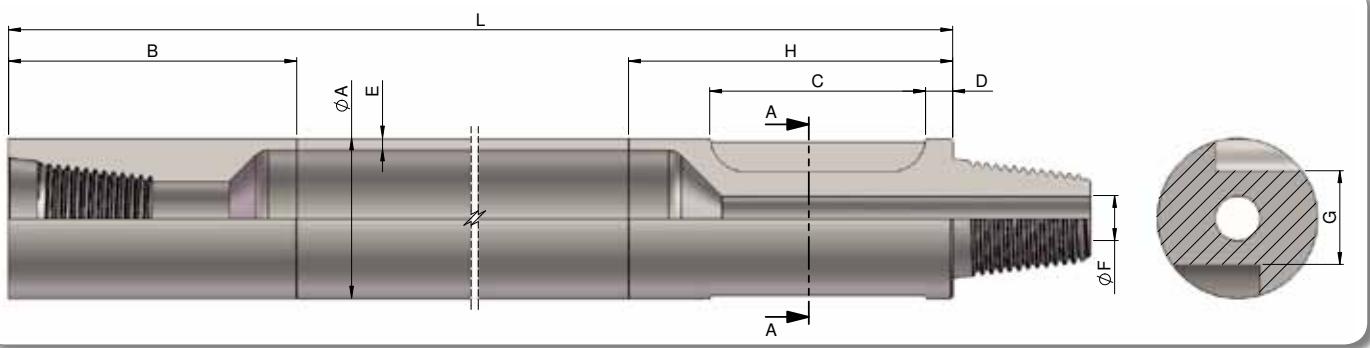
Largeur x hauteur avec cale / Width x higher with wooden block: 560 x 464

TIGES DE FORAGE SPÉCIFIQUES

SPECIFIC DRILL RODS

> TIGE POUR MACHINES TYPES DCH114, DCH218, DCH147, SOILMEC 18, HBM 60 HAUSHERR
 ROD FOR DCH114, DCH218, DCH147, SOILMEC 18, HBM 60 HAUSHERR TYPES DRILL RIGS

> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

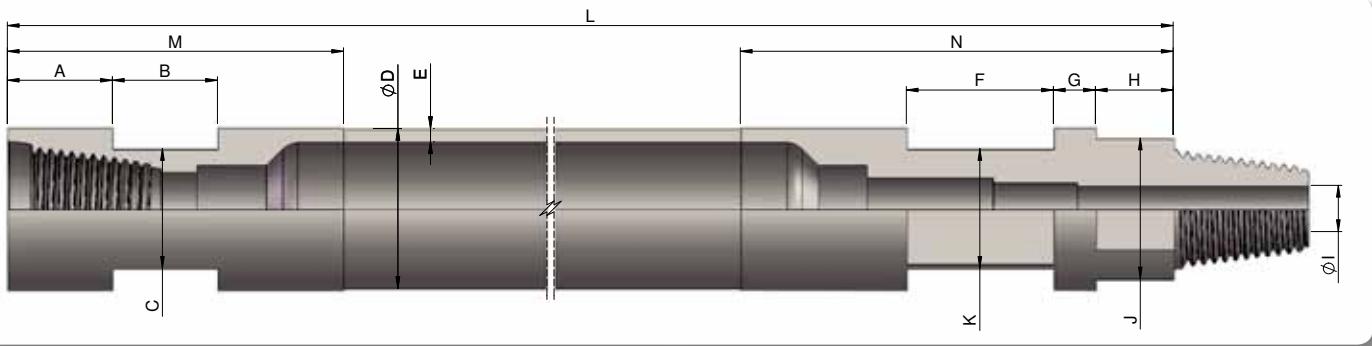


Réf.	Désignation	Poids (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	ØF (mm)	G (mm)	H (mm)	L (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	ØF (mm)	G (mm)	H (mm)	L (mm)
52.162	TIGE PR76 HD 2"3/8 R ENC X 3.0	36	76	168	120	15	6.3	30	54	180	3000
52.159	TIGE PR76 HD 2"3/8 R ENC X 3.2	38	76	168	120	15	6.3	30	54	180	3200
52.178.20	TIGE PR76 HD 2"3/8 R ENC X 4.0	50	76	168	120	15	6.3	30	54	180	4000
52.188	TIGE PR76 HD 2"3/8 R ENC X 4.5	52	76	168	120	15	6.3	30	54	180	4500
52.166	TIGE PR76 HD 2"3/8 R ENC X 6.0	72	76	168	120	15	6.3	30	54	180	6000
52.168	TIGE PR76 EP8 2"3/8 R ENC X 3.0	42	76	168	120	15	8	30	54	180	3000
52.167	TIGE PR76 EP8 2"3/8 R ENC X 3.2	45	76	168	120	15	8	30	54	180	3200
52.178.10	TIGE PR76 EP8 2"3/8 R ENC X 4.0	55	76	168	120	15	8	30	54	180	4000
52.179	TIGE PR76 EP8 2"3/8 R ENC X 4.5	60	76	168	120	15	8	30	54	180	4500
52.532.10	TIGE PR89 HD 2"3/8 R ENC X 3.0	44	88.9	160	125	10	6.3	25	52	180	3000
52.532.30	TIGE PR89 HD 2"3/8 R ENC X 3.2	46	88.9	160	125	10	6.3	25	52	180	3200
52.529	TIGE PR89 HD 2"3/8 R ENC X 4.5	64	88.9	160	125	10	6.3	25	52	180	4500
52.529.10	TIGE PR89 EP8 2"3/8 R ENC X 4.5	78	88.9	160	125	10	8	25	52	180	4500
52.530	TIGE PR89 HD 2"3/8 R ENC X 6.0	85	88.9	160	125	10	6.3	25	52	180	6000
52.532	TIGE PR89 EP8 2"3/8 R ENC X 3.0	53	88.9	160	125	10	8	25	52	180	3000
52.531	TIGE PR89 EP8 2"3/8 R ENC X 6.0	103	88.9	160	125	10	8	25	52	180	6000
52.717	TIGE PR114 HD 3"1/2 R ENC X 3.0	64	114.3	160	128	10	6.3	42	89	180	3000
52.718	TIGE PR114 HD 3"1/2 R ENC X 4.5	90	114.3	160	128	10	6.3	42	89	180	4500
52.720	TIGE PR114 HD 3"1/2 R ENC X 6.0	115	114.3	160	128	10	6.3	42	89	180	6000
52.717.10	TIGE PR114 EP8 3"1/2 R ENC X 3.0	74	114.3	160	128	10	8	42	89	180	3000
52.718.10	TIGE PR114 EP8 3"1/2 R ENC X 4.5	107	114.3	160	128	10	8	42	89	180	4500
52.176-	TIGE PR114 EP8 3"1/2 R ENC X 6.0	129	114.3	160	128	10	8	42	89	180	6000

TIGES DE FORAGE SPÉCIFIQUES

SPECIFIC DRILL RODS

> TIGE POUR MACHINES CM 760 - CM 780 INGERSOLL RAND ROD FOR CM 760 - CM 780 INGERSOLL RAND DRILL RIGS

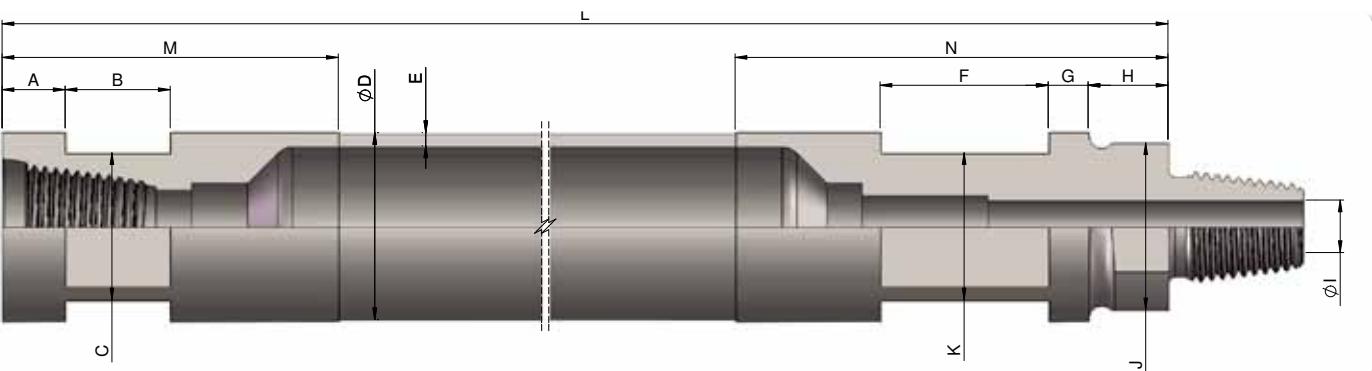


> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

Réf.	Désignation	Poids (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
52.190	TIGE PR76 HD x 4000 Fil 2" Z	49	50	50	57	76	6.3	70	20	37	22	67	57	4000	160	206
52.190.20	TIGE DEPART 76 Z MAX 2"3/8 R	35	85	40	65	76	6.3	70	20	37	22	67	57	3000	160	206

Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us

> VERSION AVEC GORGE / GROOVE VERSION



> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

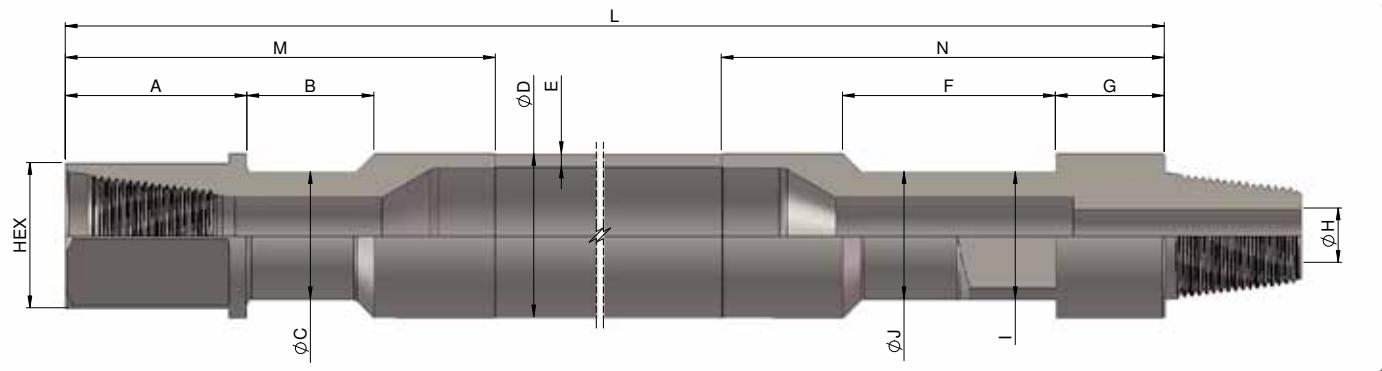
Réf.	Désignation	Poids (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
52.190.70	TIGE 89 ep 6,35 x 4000 2"1/2 Z	57	30	50	70	88.9	6.3	80	19	38	25	79.5	70	4000	160	200
52.190.75	TIGE 89 ep 6,35 x 5000 2"1/2 Z	69	30	50	70	88.9	6.3	80	19	38	25	79.5	70	5000	160	200
52.190.80	TIGE DEPART 89 2"1/2 Z X 2"3/8 REG	69	102	40	65	88.9	6.3	80	19	38	25	79.5	70	4600	187	200

Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us

TIGES DE FORAGE SPÉCIFIQUES

SPECIFIC DRILL RODS

> TIGE POUR MACHINES TYPE DM30, DM45, T4 ROD FOR DM30, DM45, T4 TYPE DRILL RIGS

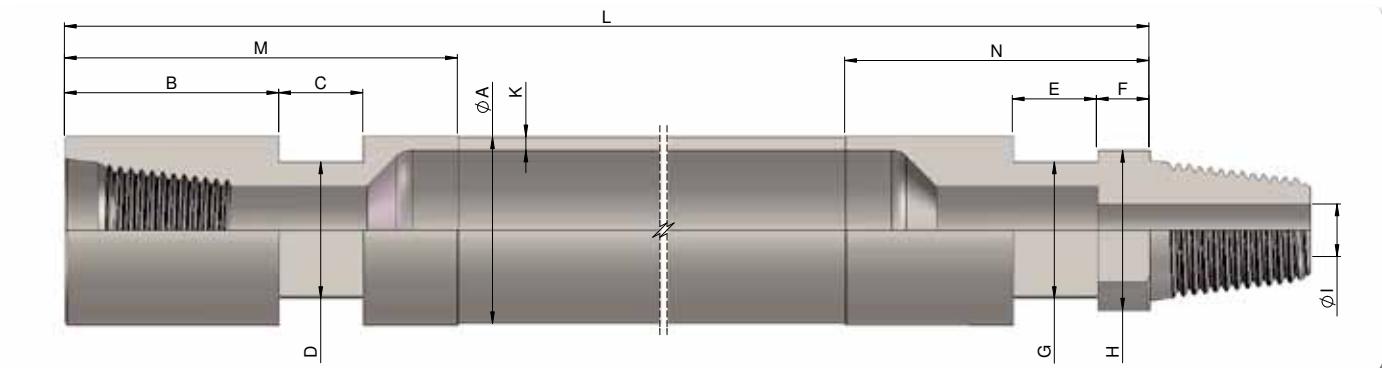


> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

Réf.	Désignation	Poids (kg)	A (mm)	B (mm)	ØC (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	ØH (mm)	I (mm)	ØJ (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	HEX (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	A (mm)	B (mm)	ØC (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	ØH (mm)	I (mm)	ØJ (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	HEX (mm)
52.3150-	TIGE PR102 T4 2"7/8 REG X 25FT	166	127	88.9	88.9	101.6	8.8	88.9	76.2	32	88.9	82.6	7620	301	310	88.9
52.3250	TIGE PR114 T4 3"1/2 REG X 25FT	187	127	95.3	88.9	114.3	8.8	149	76.2	38	88.9	88.9	7620	301	310	101.6
52.3450-	TIGE PR140 T4 3"1/2 BECO X 25FT	333	127	86	114.3	139.7	12.5	149.3	76.2	40	114.3	114.3	7620	301	310	127
52.3650-	TIGE PR178 T4 4"1/2 BECO X 25FT	640	127	127	127	178	19	174.6	76.2	54	127	127	7620	350	360	152.4

Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us

> TIGE POUR MACHINES CMD 695 INGERSOLL RAND ROD FOR CMD 695 INGERSOLL RAND DRILL RIGS



> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

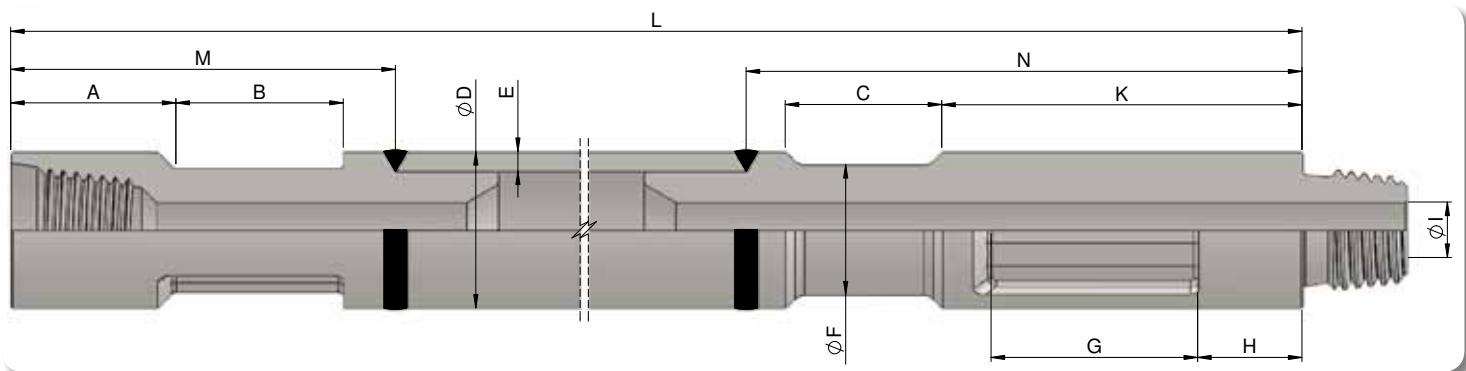
Réf.	Désignation	Poids (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
52.563.10	TIGE DEPART 89 HD 2"3/8 REG X 3.0	45.0	88.9	102	40	65	40	25	65	76	25	6.3	3000	187	145
52.563	TIGE PR 89 HD 2"3/8 REG X 4.0	57.0	88.9	102	40	65	40	25	65	76	25	6.3	4000	187	145
52.563.60	TIGE DEPART 89 HD 2"3/8 REG X 3.0	45.0	88.9	102	40	65	40	46	65	76	25	6.3	3000	187	169
52.563.50	TIGE 89 HD 2"3/8 REG X 4.0	57.0	88.9	102	40	65	40	46	65	76	25	6.3	4000	187	169

Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us

TIGES DE FORAGE SPÉCIFIQUES

SPECIFIC DRILL RODS

> TIGE POUR MACHINES REICHDRILL / ROD FOR REICHDRILL DRILL RIGS



> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

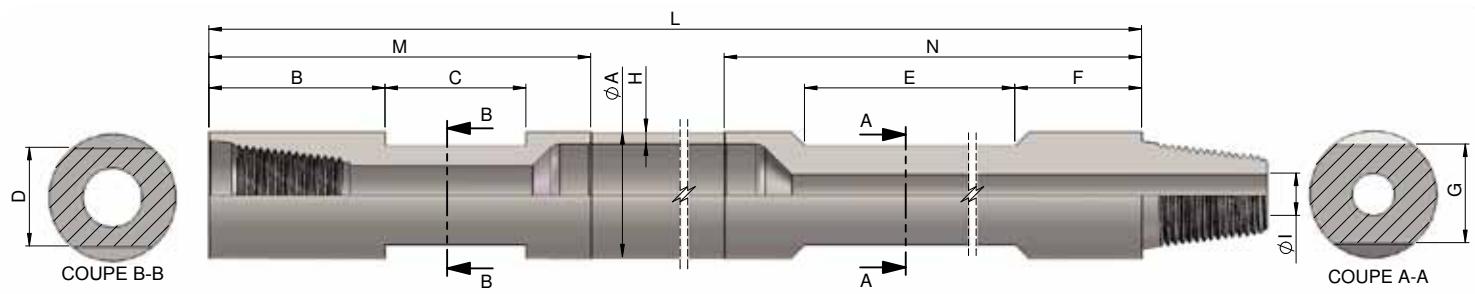
Réf.	Désignation	Poids (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	E (mm)	ØF (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD (mm)	E (mm)	ØF (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
52.3111	TIGE BH102 2"7/8 REG 20Ft	154	158.8	165.1	152.4	101.6	8.8	76.2	203.2	101.6	36	350.8	6096	378.5	537.5
52.3200	TIGE BH114 3" BECO 25Ft	269	158.8	165.1	152.4	114.3	12.7	88.9	203.2	101.6	32	350.8	7620	378.5	537.5
52.3201	TIGE BH114 3" BECO 30Ft	324	158.8	165.1	152.4	114.3	12.7	88.9	203.2	101.6	32	350.8	9144	378.5	537.5
52.3500	TIGE BH152 4"1/2 BECO 35Ft	710	158.8	165.1	152.4	152.4	19.05	127	203.2	101.6	54	350.8	10668	375	541
52.3000	TIGE BH178 4"1/2 BECO 35Ft	862	158.8	165.1	165.1	177.8	19.05	139.7	156.8	101.6	54	344.5	10668	376	549
52.3600	TIGE BH178 4"1/2 BECO 40Ft	977	158.8	165.1	165.1	177.8	19.05	139.7	156.8	101.6	54	344.5	12192	376	549

Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us

TIGES DE FORAGE SPÉCIFIQUES

SPECIFIC DRILL RODS

> TIGE POUR MACHINES GATOR DRILTECH / ROD FOR GATOR DRILTECH DRILL RIGS

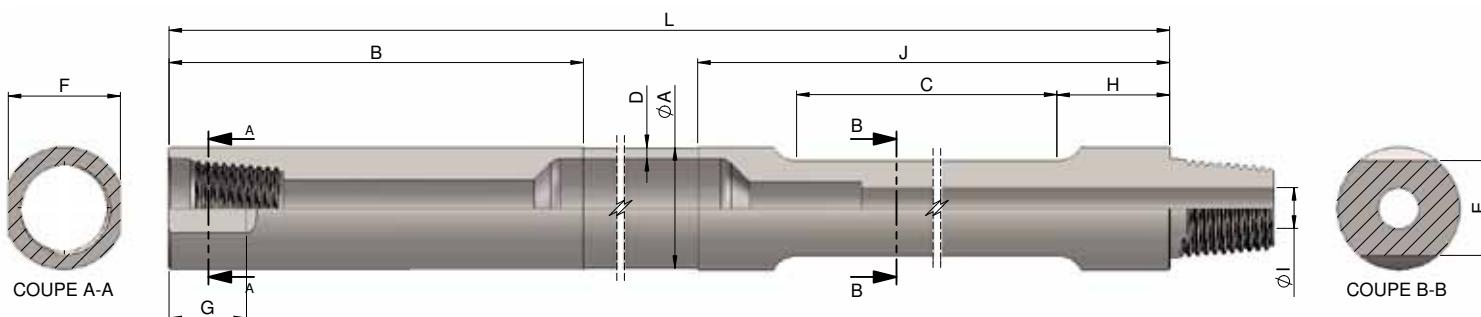


> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

Réf.	Désignation	Poids (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)
52.565-	TIGE 76 2"3/8 R X 2896	42.0	76	127	100	63.5	317.5	82.5	57.15	6.3	25	2896	271	457
52.565.10-	TIGE 76 2"3/8 R X 3962	54.0	76	127	100	63.5	317.5	82.5	57.15	6.3	25	3962	271	457
52.564.20-	TIGE 89 2"3/8 R X 2896	64.0	90	127	100	70	317.5	82.5	70	8	25	2896	271	457
52.564.30-	TIGE 89 2"3/8 IF X 6096	111	90	127	100	70	317.5	82.5	70	8	44.5	6096	271	457
52.564.35-	TIGE 89 2"7/8 R X 2896	64.0	90	127	100	70	317.5	82.5	70	8	30	2896	271	457
52.564	TIGE 89 2"7/8 R X 3962	80.0	90	125	100	70	310	90	70	8	30	3962	271	457
52.621-	TIGE 102 2"3/8 IF X 3962	101.0	102	127	100	88.9	317.5	82.5	70	8	44.5	3962	271	457
52.660.10-	TIGE 102 2"7/8 REG X 3962	101.0	102	127	100	88.9	317.5	82.5	70	8	30	3962	271	457
52.660-	TIGE 114 3"1/2 REG X 2896	97.0	114	127	100	101.6	317.5	82.5	76.2	8	42	2896	271	457
52.661-	TIGE 114 3"1/2 REG X 3962	121.0	114	127	100	101.6	317.5	82.5	76.2	8	42	3962	271	457

Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us

> TIGE POUR MACHINES T25 KW / D25 / D40 / ROD FOR T25 KW / D25 / D40 DRILL RIGS



> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

Réf.	Désignation	Poids (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	J (mm)	L (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	ØA (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	J (mm)	L(mm)
52.513	TIGE 89 2"3/8 IF X 6010	109.0	90	305	317	8	69.8	82.5	57	83	30	473	6010
52.3330	TIGE BH127 3"1/2 BECO	491.8	127	475	330	19.05	76	118	67.5	67.5	40	521	9144
52.3430	TIGE BH140 3"1/2 BECO	558.0	139.7	475	330	19.05	76	117	108	53	40	521	9144
52.3530	TIGE BH152.4 4"1/2 BECO	491.1	152.4	355	330	19.05	103.5	146.5	64.5	70	54	477	9144

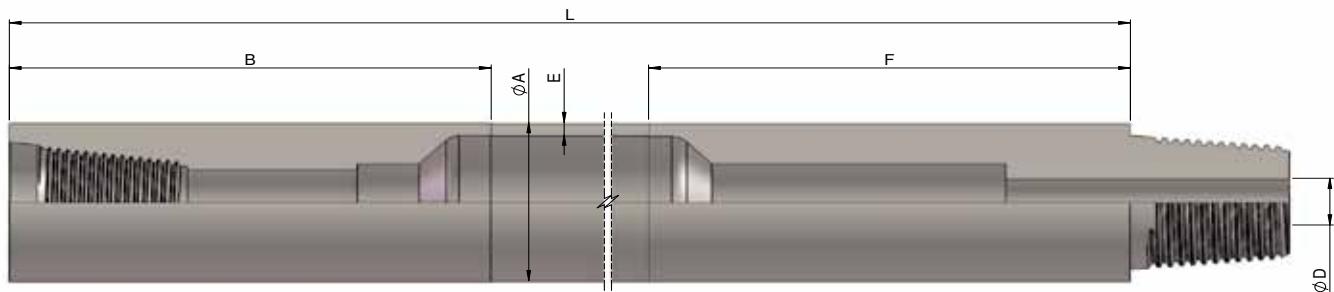
Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us



TIGES DE FORAGE SPÉCIFIQUES

SPECIFIC DRILL RODS

> TIGE POUR MACHINES L6*, F6*, L8*, DCR20 ET TMB 25/28 ROD FOR L6*, F6*, L8*, DCR20 AND TMB 25/28 DRILL RIGS



> CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES / DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

Réf.	Désignation	Poids (kg)	ØA (mm)	B (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	L (mm)
Part N°	Description	Weight (kg)	ØA (mm)	B (mm)	ØD (mm)	E (mm)	F (mm)	L (mm)
52.140.55-	TIGE 76 HD 2"3/8 RX 4.0 FLUSH	45	76	270	30	6.3	270	4000
52.140.60	TIGE 76 HD 2"3/8 RX 5.0 FLUSH	55	76	270	30	6.3	270	5000
52.140.70	TIGE 76 HD 2"3/8 RX 6.0 FLUSH	60	76	270	30	6.3	270	6000
52.540.01	TIGE 89 HD 2"3/8 RX 4.0 FLUSH	56	88.9	270	25	6.3	270	4000
52.540.02	TIGE 89 HD 2"3/8 RX 5.0 FLUSH	78	88.9	270	25	6.3	270	5000
52.540.70	TIGE 89 HD 2"3/8 REG X 6.0 FLU	89	88.9	270	25	6.3	270	6000
52.624	TIGE 102 HD 2"7/8 REG X 4.0	83	101.6	270	30	6.3	270	4000
52.625	TIGE 102 HD 2"7/8 REG X 5.0	97	101.6	270	30	6.3	270	5000
52.626	TIGE 102 HD 2"7/8 REG X 6.0	110	101.6	270	30	6.3	270	6000
52.796.30-	TIGE 114 3"1/2 REG X 4.0 FLU	95	114.3	315	42	6.3	315	4000
52.796.40	TIGE 114 3"1/2 REG X 5.0 FLU	103	114.3	315	42	6.3	315	5000
52.796.50	TIGE 114 3"1/2 REG X 6.0 FLU	120	114.3	315	42	6.3	315	6000

*Marque déposée Atlas Copco / Atlas Copco trademark

Pour autres versions nous consulter / For other versions please consult us

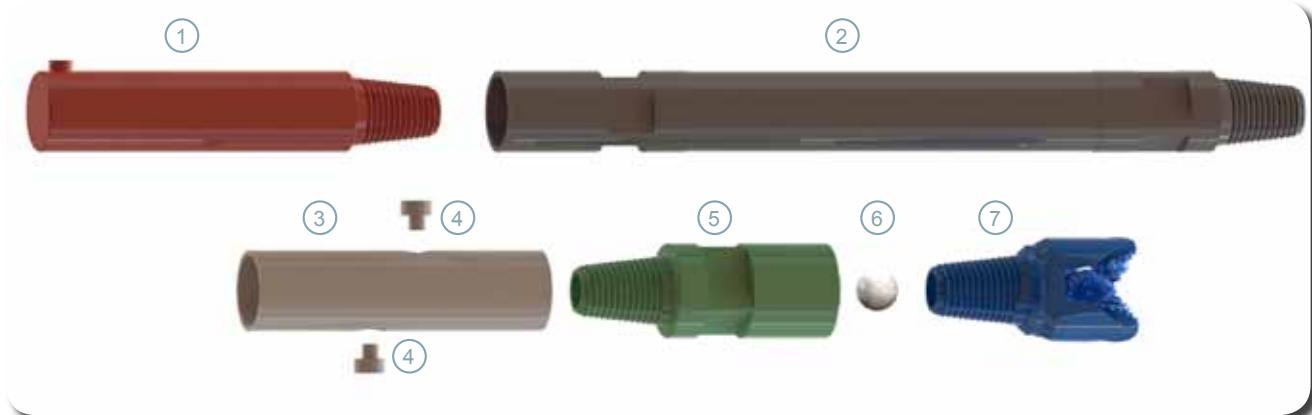
JET GROUTING SIMPLE

SIMPLE JET GROUTING

> SYSTÈME JET GROUTING SIMPLE COMPLET / COMPLETE SIMPLE JET GROUTING SYSTEM

> SYSTÈME COMPLET / COMPLETE SYSTEM

1-6	65.9000-	Système jet grouting simple complet / Complete jet grouting simple system
-----	----------	---



> PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

			Qté Qty
1	30.2615.111	Touret d'injection JET 2"3/8 API - Jet swivel 2"3/8 API	1
	30.2615.087	Touret d'injection JET 60 Cr - Jet swivel 60 Cr	1
2	52.203.40	Tige PR 76 2"3/8 R x 1.0 JET - PR 76 Drill rod 2"3/8 R x 1.0 JET	1
	52.203.50	Tige PR 76 2"3/8 R x 2.0 JET - PR 76 Drill rod 2"3/8 R x 2.0 JET	1
	52.577	Tige PR 89 EP8 2"3/8 IF JETX1.0 - PR 89 Drill rod 2"3/8 IF x 1.0 JET	1
	52.578	Tige PR 89 EP8 2"3/8 IF JET X 1.5 - PR 89 Drill rod 2"3/8 IF x 1.5 JET	1
3	70.9000.10-	Porte injecteurs 60 JET 60 Cr - Jet Injector holder Cr60	1
	70.1192	Porte injecteurs 76 JET 2"3/8 REG - Jet injector holder 2"3/8 REG	1
	70.9000.20-	Porte injecteurs 89 JET 2"3/8 IF - Jet injector holder 2"3/8 IF	1
4	30.4660.005	Injecteur JET DI 1,5 - JET injector Di 1,5	2
	30.4660.004	Injecteur JET DI 1,8 - JET injector Di 1,8	2
	30.4660.006	Injecteur JET DI 2 - JET injector Di 2	2
	30.4660.009	Injecteur JET DI 2,2 - JET injector Di 2,2	2
	30.4660.025	Injecteur JET DI 2,4 - JET injector Di 2,4	2
	30.4660.007	Injecteur JET DI 2,5 - JET injector Di 2,5	2
	30.4660.008	Injecteur JET DI 3 - JET injector Di 3	2
5	70.9000.30-	Porte tricône DIA 60 - Tricone holder sub	1
	70.9000.40-	Porte tricône DIA 76 - Tricone holder sub	1
	70.813	Porte tricône DIA 89 - Tricone holder sub	1
6	30.9000.50-	Bille - Ball	1
7	33.XXX	Tricône (voir page 16-17 tricône) - Tricones (see pages 16-17)	1

Pour tous autres diamètres, nous consulter / For other diameters, consult us

> RACCORDS / SUBS (ADAPTORS)

Les adaptateurs sont utilisés lorsque deux types ou tailles de filetages différents doivent être connectés.

Notre très large gamme d'adaptateurs, (plus de 90 références en stock permanent), permet de couvrir la majorité des filetages rencontrés dans le milieu du forage.

Contactez-nous pour connaître toutes nos possibilités de raccord mâle / mâle, femelle / femelle, ou encore mâle / femelle.

The subs are used when two different types or sizes of threads have to be coupled. Our large range of subs, (more than 90 references available in stock), covers the majority of the threads existing in drilling. Contact us to know all of our possibilities of subs: pin / pin, box / box, and pin / box.

> QUELQUES EXEMPLES FEMELLE/MALE / EXAMPLES BOX/PIN

Réf.	Filetage côté 1	Filetage côté 2	Poids (kg)	Lg. utile (mm)	Fraisage (mm)
Ref.	First side	Second side	Weight (kg)	Util length (mm)	(mm)
70.212	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	4"1/2 REG MA / 4"1/2 REG PIN	12.90	108	120
70.305	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	3.40	129	65
70.315	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	60 MA / 60 PIN	4.00	145	65
70.320	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	3"1/2 REG MA / 3"1/2 REG PIN	9.00	120	95
70.365	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	8.30	154	95
70.442	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	2"3/8 IF MA / 2"3/8 IF PIN	5.30	144	65
70.503	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	P-WL MA / P-WL PIN	7.50	106	105
70.523	60 FE / 60 BOX	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	4.00	124	65
70.575	2"3/8 IF FE / 2"3/8 IF BOX	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	5.50	154	65
70.825	6"5/8 REG FE / 6"5/8 REG BOX	3"1/2 REG MA / 3"1/2 REG PIN	15.00	175	170
70.970	60 FE / 60 BOX	2"3/8 IF MA / 2"3/8 IF PIN	4.00	124	65
70.1754	4"1/2 BECO FE / 4"1/2 BECO BOX	4"1/2 REG MA / 4"1/2 REG PIN	28.85	203	/
70.1755	4"1/2 BECO FE / 4"1/2 BECO BOX	3"1/2 REG MA / 4"1/2 REG PIN	43	305	/

ETC / ETC

> QUELQUES EXEMPLES FEMELLE/FEMELLE / EXAMPLES BOX/BOX

Réf.	Filetage côté 1	Filetage côté 2	Poids (kg)	Lg. utile (mm)	Fraisage (mm)
Ref.	First side	Second side	Weight (kg)	Util length (mm)	(mm)
70.012	6"5/8 REG FE / 6"5/8 REG BOX	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	45.00	280	170
70.027	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	2"7/8 REG FE / 2"7/8 REG BOX	11.60	220	95
70.209	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	H-WL FE / H-WL BOX	3.60	180	65
70.313	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	3.20	187	65
70.319	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	2"7/8 REG FE / 2"7/8 REG BOX	5.00	190	65
70.344	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	9.80	220	95
70.347	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	10.50	220	95
70.362	4"1/2 REG FE / 4"1/2 REG BOX	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	17.00	240	125
70.427	2"3/8 IF FE / 2"3/8 IF BOX	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	5.30	220	65
70.467	6"5/8 REG FE / 6"5/8 REG BOX	4"1/2 REG FE / 4"1/2 REG BOX	44.00	300	170
70.502	4"1/2 REG FE / 4"1/2 REG BOX	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	18.00	225	120

ETC / ETC

> QUELQUES EXEMPLES MALE/MALE / EXAMPLES PIN/PIN

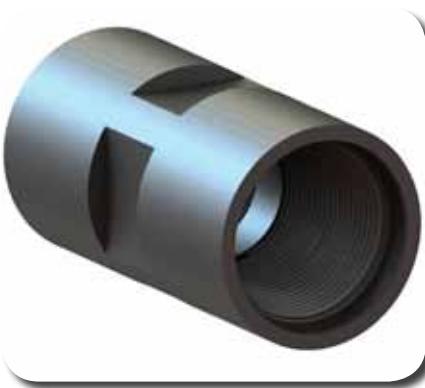
Réf.	Filetage côté 1	Filetage côté 2	Poids (kg)	Lg. utile (mm)	Fraisage (mm)
Ref.	First side	Second side	Weight (kg)	Util length (mm)	(mm)
70.052	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	2"7/8 IF MA / 2"7/8 IF PIN	5.20	68	65
70.093	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	50 MA / 50 PIN	5.00	67	65
70.106	2"3/8 IF MA / 2"3/8 IF PIN	70 MA / 70 PIN	5.30	70	65
70.151	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	2"7/8 REG MA / 2"7/8 REG PIN	5.20	70	95
70.354	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	4.60	68	65
70.371	3"1/2 REG MA / 3"1/2 REG PIN	3"1/2 REG MA / 3"1/2 REG PIN	9.30	80	95
70.382	3"1/2 IF MA / 3"1/2 IF PIN	2"7/8 IF MA / 2"7/8 IF PIN	10.00	80	100
70.444	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	3"1/2 REG MA / 3"1/2 REG PIN	7.60	70	95
70.592	60 MA / 60 PIN	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	3.20	64	65
70.594	4"1/2 REG MA / 4"1/2 REG PIN	4"1/2 REG MA / 4"1/2 REG PIN	18.10	102	120
70.1070	3"1/2 REG MA / 3"1/2 REG PIN	2"7/8 IF MA / 2"7/8 IF PIN	15.00	70	95

ETC / ETC

> QUELQUES EXEMPLES À CLAPET / EXAMPLES WITH BALL VALVES

Réf.	Filetage côté 1	Filetage côté 2	Poids (kg)	Lg. utile (mm)	Fraisage (mm)
Ref.	First side	Second side	Weight (kg)	Util length (mm)	(mm)
70.210	4"1/2 REG FE / 4"1/2 REG BOX	4"1/2 REG MA / 4"1/2 REG PIN	15.00	225	120
70.315.50	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	60 MA / 60 PIN	4.0	145	65
70.347.10	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	14.30	255	95
70.392.22	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	2"3/8 REG MA / 2"3/8 REG PIN	7.00	170	65
70.402.90	2"7/8 REG FE / 2"7/8 REG BOX	60 FE / 60 BOX	7.80	250	75
70.452	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	13.90	272	95
70.784	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	4.60	230	65
70.914.10	2"3/8 IF FEM / 2"3/8 IF BOX	2"3/8 IF MA / 2"3/8 IF PIN	7.00	170	65
70.950	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	2"7/8 REG FE / 2"7/8 REG BOX	7.60	250	65
70.958	2"3/8 REG FE / 2"3/8 REG BOX	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	11.10	255	95
70.960	2"3/8 IF FEM / 2"3/8 IF BOX	3"1/2 REG FE / 3"1/2 REG BOX	10.00	260	95

ETC / ETC



RACCORD FEM x MA
SUB BOX x PIN

RACCORD FEM x FEM
SUB BOX x BOX

RACCORD MA x MA
SUB PIN x PIN

TUBAGES DE REVÊTEMENT LS LS CASINGS

> LES TUBES / CASINGS

Désignation	Réf.	Poids (Kg)	Ø ext. (mm)	Ø int. (mm)	Ø int. raccord (mm)	Nbre filets / pouce
Description	Part N°	Weight (Kg)	OD (mm)	ID (mm)	ID coupling (mm)	TPI
95 LS x 500	60.341	9.2	95.0	81.0	77.0	4
95 LS x 1000	60.342	16.9	95.0	81.0	77.0	4
95 LS x 1500	60.343	25.6	95.0	81.0	77.0	4
95 LS x 2000	60.344	33.3	95.0	81.0	77.0	4
95 LS x 3000	60.345	47.7	95.0	81.0	77.0	4
114 LS x 500	60.421	10.2	114.3	101.6	98.0	4
114 LS x 1000	60.422.10	18.6	114.3	101.6	98.0	4
114 LS x 1500	60.423	26.8	114.3	101.6	98.0	4
114 LS x 2000	60.424	35.4	114.3	101.6	98.0	4
114 LS x 3000	60.425	52.2	114.3	101.6	98.0	4
140 LS x 500	60.426	14.3	139.7	125.7	120.5	4
140 LS x 1000	60.515	26.0	139.7	125.7	120.5	4
140 LS x 1500	60.516	37.6	139.7	125.7	120.5	4
140 LS x 2000	60.518	49.3	139.7	125.7	120.5	4
140 LS x 3000	60.517	72.6	139.7	125.7	120.5	4
168 LS x 500	60.3065-	17.5	168.3	153.6	149.0	4
168 LS x 1000	32.3068	31.7	168.3	153.6	149.0	4
168 LS x 1500	32.3064	45.8	168.3	153.6	149.0	4
168 LS x 2000	32.3067	60.0	168.3	153.6	149.0	4
168 LS x 3000	32.3066	88.3	168.3	153.6	149.0	4
194 LS x 500	32.3070	21.0	193.7	178.4	174.4	4
194 LS x 1000	32.3077	38.5	193.7	178.4	174.4	4
194 LS x 1500	32.3078	56.0	193.7	178.4	174.4	4
194 LS x 2000	32.3078.2	73.5	193.7	178.4	174.4	4
194 LS x 3000	32.3078.3	108.5	193.7	178.4	174.4	4
220 LS x 500	32.3080	25.0	219.1	203.6	200.0	4
220 LS x 1000	32.3081	46.0	219.1	203.6	200.0	4
220 LS x 1500	32.3082	67.3	219.1	203.6	200.0	4
220 LS x 2000	32.3083	88.5	219.1	203.6	200.0	4
220 LS x 3000	32.3084	131.0	219.1	203.6	200.0	4

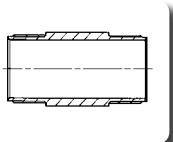


TUBAGES DE REVÊTEMENT LS

LS CASINGS

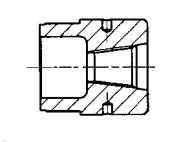
> LES ACCESSOIRES / ACCESSORIES

> RACCORDS POUR TUBES ADAPTORS FOR CASING



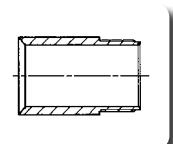
Ø	Réf.	Poids (Kg)
Ø	Part N°	Weight (Kg)
95 LS	45.003	3.40
114 LS	45.004	3.80
140 LS	45.006	5.50
168 LS	45.005-	6.80
194 LS	32.3100-	7.00
220 LS	32.3101	10

> TÊTES DE TUBAGE FILETÉES THREADED DRIVE HEADS



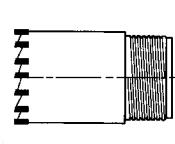
Ø	Réf.	Fil. FE	Poids (Kg)
Ø	Part N°	Box thread	Weight (Kg)
95 LS	70.622.50	2"3/8 REG	5.2
114 LS	70.622.40	2"3/8 REG	7.1
140 LS	70.622.30	2"3/8 REG	12
168 LS	70.622.65	2"3/8 REG	16.7
194 LS	32.3076.02	3"1/2 REG	28
220 LS	32.3078.00	3"1/2 REG	32.8

> SABOTS COUPANTS ACIER CUTTING SHOES



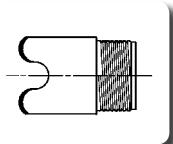
Ø	Réf.	Poids (Kg)
Ø	Part N°	Weight (Kg)
95 LS	70.859.10-	2.70
114 LS	70.859.00-	3.00
140 LS	70.859.20-	4.00
168 LS	70.859.30-	5.30
194 LS	70.859.40-	6.2
220 LS	70.589.50-	7.00

> SABOTS A PRISMES T.C. INSERTS CASING SHOES



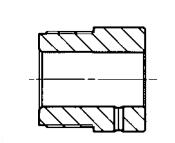
Ø	Réf.	Ø ext.	Poids (Kg)
Ø	Part N°	OD	Weight (Kg)
95 LS	36.220.501	96	3.0
114 LS	36.220.401	118	3.4
140 LS	36.220.301	144	4.5
168 LS	36.220.201.10	173	5.8
194 LS	36.220.101.50	196	6.9
220 LS	36.220.101	224	7.6

> SABOTS COUPANTS CARBURES CARBIDE REINFORCED CUTTING SHOES



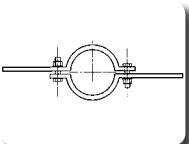
Ø	Réf.	Poids (Kg)
Ø	Part N°	Weight (Kg)
95 LS	36.220.500	3.00
114 LS	36.220.400	3.50
140 LS	36.220.300.10	4.10
168 LS	36.220.200	5.10
194 LS	36.220.150	6.00
220 LS	36.220.100	6.70

> TÊTES DE FRAPPE PERCUSSION DRIVE HEADS



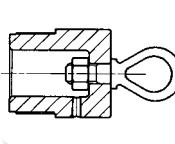
Ø	Réf.	Poids (Kg)
Ø	Part N°	Weight (Kg)
95 LS	70.623.10-	5.60
114 LS	32.3040.02	5.20
140 LS	32.3040.01	7.60
168 LS	70.623.30-	14.00
194 LS	70.620.40-	16.00
220 LS	70.623.50-	19.00

> COLLIER DE TUBAGE CASING CLAMPS



Ø	Réf.	Poids (Kg)
Ø	Part N°	Weight (Kg)
95 LS	32.3048-	3.00
114 LS	32.3047-	3.50
140 LS	32.3046-	4.10
168 LS	32.3044-	5.10
194 LS	32.3045-	6.00
220 LS	32.3087-	6.70

> TÊTES DE LEVAGE LIFTING PLUGS

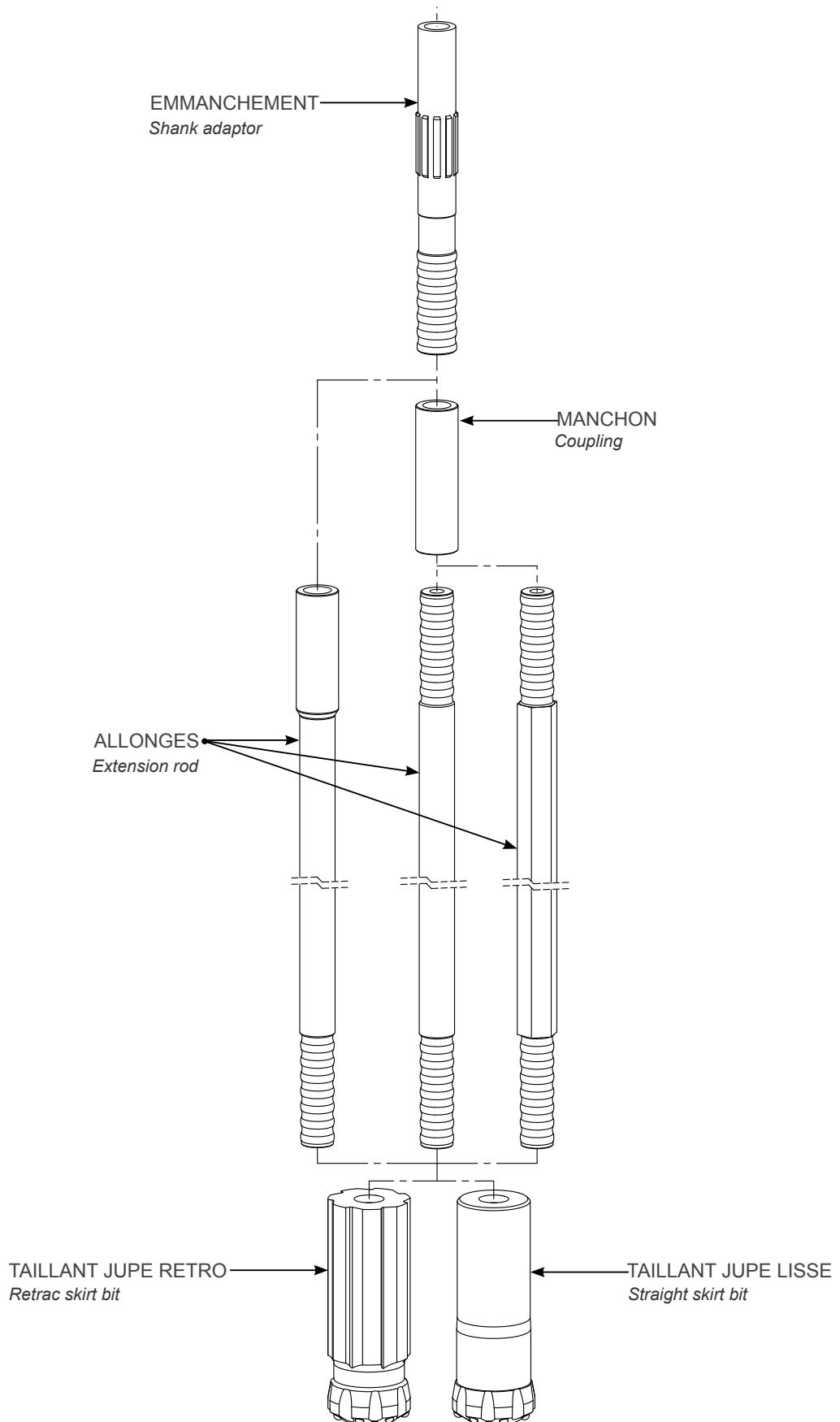


Ø	Réf.	Poids (Kg)
Ø	Part N°	Weight (Kg)
95 LS	70.862-	5.00
114 LS	70.863-	7.00
140 LS	70.864-	12.00
168 LS	70.865-	16.50
194 LS	70.866-	24.50
220 LS	70.867-	31.00

PRÉSENTATION DE L'OFFRE MARTEAU HORS TROU

PRESENTATION OF THE TOP HAMMER RANGE

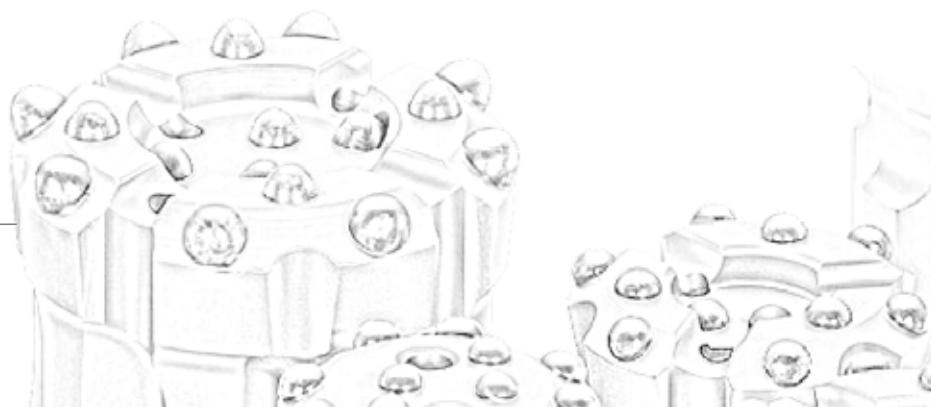
> SCHÉMA DE PRINCIPE / PRINCIPLE SCHEME



Forage avec marteau hors-trou

Top hammer drilling

> Présentation de l'offre avec marteau hors trou	p.50
Presentation of the top hammer range	
> GAMME «T» - <i>The «T» RANGE</i>	p.52-58
> Présentation des taillants MITSUBISHI - <i>Presentation of Mitsubishi bits</i>	p.52-53
> Taillants MITSUBISHI - <i>Mitsubishi bits</i>	p.54-55
> Outils drop center - <i>Drop center bits</i>	p.54
> Outils convexes - <i>Convex bits</i>	p.54
> Outils face plate - <i>Flat face bits</i>	p.55
> Allonges MITSUBISHI - <i>MITSUBISHI extension rods</i>	p.56
> Manchons et adaptateurs - <i>Couplings and adaptors</i>	p.57
> Emmanchements - <i>Shank adaptors</i>	p.58
> GAMME «R» - <i>The «R» RANGE</i>	p.59-61
> Taillants type «R» - <i>«R» bits</i>	p.59
> Allonges, manchons et adaptateurs type «R».. <i>«R» extension rods, coupling and adaptors</i>	p.60
> Fleurets monobloc - <i>Integral rods</i>	p.61



PRÉSENTATION DES TAILLANTS MITSUBISHI

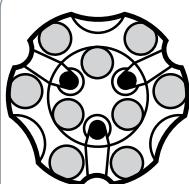
MITSUBISHI BITS INTRODUCTION

> PRÉSENTATION GÉNÉRALE / GENERAL INTRODUCTION

Nos outils sont issus de la gamme MITSUBISHI qui est leader depuis plus de 60 ans dans le fabrication d'outils pour le forage.

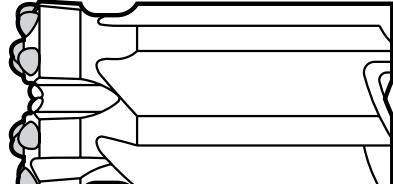
Our tools are from the Mitsubishi range-leader on the market for more than 60 years in the production of bits.

> FORME DES JUPES / SKIRT DESIGN



Outil jupe droite / Straight skirt bit

Jupe «lisse» standard
Standard bit skirt



Outil jupe retro / Retrac skirt bit

Les ailes «retrac» aident au guidage de l'outil et permettent une meilleure extraction en cas d'éboulement.

Retrac wings help to guide the bit and help the extraction in case of landslide.

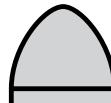
> FORME DES BOUTONS / BUTTON DESIGN



Bouton rond / Round button

Préconisé pour terrain dur du fait d'une importante surface de contact.

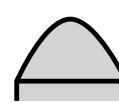
Recommended for hard rock because of its important contact surface.



Bouton semi balistique
Semi-ballistic button

Forme proposant un combiné de résistance et de haute pénétration. Recommandé pour les roches mi-dure avec abrasivité modérée.

*Combined wear resistance and high penetration rate shape.
Recommended for medium-hard rock with moderate abrasivity.*



Bouton balistique / Ballistic button

Forme proposant un taux de pénétration élevé mais avec une faible résistance à la fracture. Recommandé pour les roches tendres à mi-dures

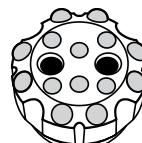
*Highest penetrating carbide shape.
Weak configuration against carbide fracture. Recommended for soft to medium-hard rock.*



Drop center

Bonne rectitude au niveau du trou. Recommandé pour terrains terreux et argileux.

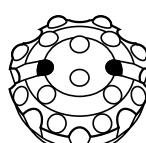
For straightness in the hole.



Face plate / Flat face

Forme avec un bon compromis, s'adapte à tous types de terrain

For all type of terrains, a good compromise.



Convexe / Convex

Taillant à faible résistance au terrain et augmente la vitesse de foration.

Bit with slight terrain resistance increasing the rate of penetration

PRÉSENTATION DES TAILLANTS MITSUBISHI

MITSUBISHI BITS INTRODUCTION

> CONFIGURATION DES BOUTONS / BUTTONS CONFIGURATION

Ce tableau indique en fonction du type de votre outil, diverses informations concernant les boutons (tous types) ainsi que les trous d'injections.

This table indicate for your bit diverse information as to the buttons and the flushing holes

Outil face plate / Flat face bit				Outil drop center / Drop center bit				Outil convexe / Convex bit			
Ø (mm) Ø (inch.)	Angle bouton calibre Gauge buttons angle	Ø Boutons Buttons Ø	Trou d'injection Flushing hole	Angle bouton calibre Gauge buttons angle	Ø Boutons Buttons Ø	Trou d'injection Flushing hole	Angle bouton calibre Gauge buttons angle	Ø Boutons Buttons Ø	Trou d'injection Flushing hole		
64 2"1/2	35	F* : 3 Ø 10mm	1	35	F* : 4 Ø 10mm	3	40	F* : 2 Ø 9mm	1		
		C* : 6 Ø 12mm	2		C* : 6 Ø 10mm	0		F* : 3 Ø 10mm			
70 2"3/4	35	F* : 4 Ø 10mm	1	35	F* : 4 Ø 10mm	3	40	F* : 5 Ø 10mm	1		
		C* : 8 Ø 12mm	2		C* : 6 Ø 10mm	0		C* : 6 Ø 11mm			
76 3"	35	F* : 4 Ø 10mm	1	35	F* : 4 Ø 11mm	3	40	F* : 6 Ø 10mm	2		
		C* : 8 Ø 12mm	2		C* : 6 Ø 11mm	0		C* : 8 Ø 11mm			
89 3"1/2	35	F* : 6 Ø 10mm	1	35	F* : 6 Ø 12mm	4	40	F* : 6 Ø 12mm	2		
		C* : 8 Ø 12mm	2		C* : 8 Ø 12mm	0		C* : 8 Ø 12mm			
102 4"	35	F* : 6 Ø 10mm	1	35	F* : 6 Ø 12mm	4	40	F* : 7 Ø 12mm	2		
		C* : 8 Ø 12mm	2		C* : 8 Ø 14mm	0		C* : 8 Ø 12mm			
115 4"1/2	35	F* : 8 Ø 10mm	1	35	F* : 8 Ø 12mm	4	40	F* : 8 Ø 12mm	2		
		C* : 8 Ø 12mm	2		C* : 8 Ø 14mm	0		C* : 8 Ø 14mm			
127 5"	35	F* : 8 Ø 10mm	1	35	F* : 2 Ø 12mm	4	40	F* : 5 Ø 12mm	2		
		F* : 6 Ø 14mm			F* : 6 Ø 14mm			F* : 4 Ø 14mm			
		C* : 8 Ø 12mm	2		C* : 8 Ø 16mm	0		C* : 8 Ø 14mm	0		

F* : Désigne le nombre et le diamètre des boutons sur la face «d'attaque»

C* : Désigne le nombre et le diamètre des boutons sur la périphérie de l'outil.

F* : Number and diameter of buttons on the «front» face

C* : Number and diameter of buttons on the «gauge» face



TAILLANTS MITSUBISHI MITSUBISHI BITS

> OUTILS DROP CENTER / DROP CENTER BITS

> RÉFÉRENCES / REFERENCES



Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Forme bouton Button design	Ø du trou Hole Ø	Jupe Skirt	Fil. Thread
34.90664SBDC	TAILLANT T38 D64	Semi-balistique	64	Standard	T38
34.90676DC	TAILLANT T38 D76	Balistique	76	Standard	
34.90676RBDC	TAILLANT T38 D76	Balistique		Retro	
34.90376DC	TAILLANT T45 D76	Rond	76	Standard	
34.90376RSBDC	TAILLANT T45 D76	Semi-balistique		Retro	T45
34.90389DC	TAILLANT T45 D89	Rond	89	Standard	
34.90389SBDC	TAILLANT T45 D89	Semi-balistique		Retro	
34.90389RDC	TAILLANT T45 D89	Rond	102	Standard	T51
34.90389RSBDC	TAILLANT T45 D89	Semi-balistique		Retro	
34.90302RBDC	TAILLANT T45 D102	Balistique		Retro	
34.90315RSBDC	TAILLANT T45 D115	Semi-balistique	115	Retro	
34.90315RBDC	TAILLANT T45 D115	Balistique		Retro	
34.90189DC	TAILLANT T51 D89	Rond	89	Standard	T51
34.90189RDC	TAILLANT T51 D89	Rond		Retro	
34.90189RSBDC	TAILLANT T51 D89	Semi-balistique		Retro	
34.90195SBDC	TAILLANT T51 D95	Semi-balistique	95	Retro	
34.90102DC	TAILLANT T51 D102	Rond	102	Standard	T51
34.90102SBDC	TAILLANT T51 D102	Semi-balistique		Retro	
34.90102BDC	TAILLANT T51 D102	Balistique		Retro	
34.90102RBDC	TAILLANT T51 D102	Balistique		Retro	
34.90115DC	TAILLANT T51 D115	Rond	115	Standard	T51
34.90127	TAILLANT T51 D127	Rond	127	Standard	

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

> OUTILS CONVEXES / CONVEX BITS

> RÉFÉRENCES / REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Forme bouton Button design	Ø du trou Hole Ø	Jupe Skirt	Fil. Thread
34.90376RSBC	TAILLANT T45 D76	Semi-balistique	76	Retro	T45
34.90389RSBC	TAILLANT T45 D89	Semi-balistique		Retro	
34.90189RBC	TAILLANT T51 D89	Balistique		Retro	T51

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

TAILLANTS MITSUBISHI

MITSUBISHI BITS

> OUTILS FACE PLATE / FLAT FACE BITS

> RÉFÉRENCES / REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Forme bouton Button design	Ø du trou Hole Ø	Jupe Skirt	Fil. Thread
34.90664	TAILLANT T38 D64	Rond	64	Standard	T38
34.90664R	TAILLANT T38 D64	Rond		Retro	
34.90664RB	TAILLANT T38 D64	Balistique			
34.90676	TAILLANT T38 D76	Rond		Standard	
34.90676B	TAILLANT T38 D76	Balistique		Retro	
34.90676R	TAILLANT T38 D76	Rond			
34.90676RB	TAILLANT T38 D76	Balistique			
34.90689	TAILLANT T38 D89	Rond		Standard	
34.90689R	TAILLANT T38 D89	Rond		Retro	
34.90689RB	TAILLANT T38 D89	Balistique			
34.90376	TAILLANT T45 D76	Rond	76	Standard	T45
34.90376B	TAILLANT T45 D76	Balistique		Retro	
34.90376R	TAILLANT T45 D76	Rond			
34.90376RSB	TAILLANT T45 D76	Semi-balistique			
34.90376RB	TAILLANT T45 D76	Balistique			
34.90389	TAILLANT T45 D89	Rond		Standard	
34.90389SB	TAILLANT T45 D89	Semi-balistique		Retro	
34.90389B	TAILLANT T45 D89	Balistique			
34.90389R	TAILLANT T45 D89	Rond			
34.90389RSB	TAILLANT T45 D89	Semi-balistique			
34.90389RB	TAILLANT T45 D89	Balistique	89		T51
34.90302	TAILLANT T45 D102	Rond		Standard	
34.90302B	TAILLANT T45 D102	Balistique		Retro	
34.90302R	TAILLANT T45 D102	Rond			
34.90302RSB	TAILLANT T45 D102	Semi-balistique			
34.90302RB	TAILLANT T45 D102	Balistique			
34.90315R	TAILLANT T45 D115	Rond		115	
34.90189	TAILLANT T51 D89	Rond	89	Standard	T51
34.90189SB	TAILLANT T51 D89	Semi-balistique		Retro	
34.90189B	TAILLANT T51 D89	Balistique			
34.90189R	TAILLANT T51 D89	Rond			
34.90189RSB	TAILLANT T51 D89	Semi-balistique			
34.90189RB	TAILLANT T51 D89	Balistique			
34.90102	TAILLANT T51 D102	Rond	102	Standard	T51
34.90102SB	TAILLANT T51 D102	Semi-balistique		Retro	
34.90102B	TAILLANT T51 D102	Balistique			
34.90102R	TAILLANT T51 D102	Rond			
34.90102RB	TAILLANT T51 D102	Balistique			
34.90115R	TAILLANT T51 D115	Rond	115	Standard	T51
34.90115RSB	TAILLANT T51 D115	Semi-balistique		Retro	
34.90115RB	TAILLANT T51 D115	Balistique			
34.90127R	TAILLANT T51 D127	Rond		127	

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

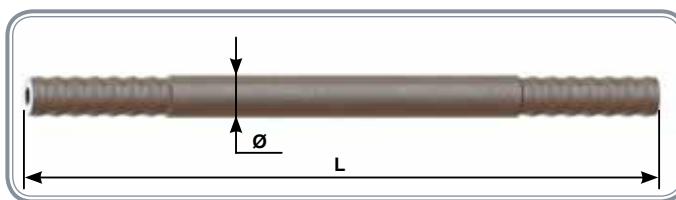


ALLONGES MITSUBISHI

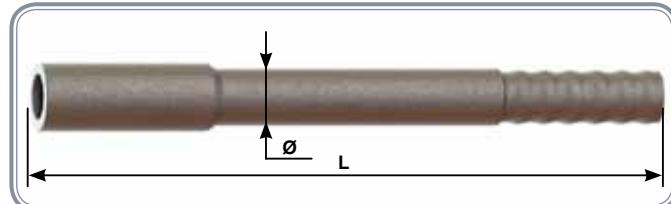
MITSUBISHI EXTENSION ROD

> ALLONGES «CYLINDRIQUES» / «CYLINDRICAL» EXTENSION RODS

ALLONGE MÂLE / MÂLE
EXTENSION ROD PIN / PIN



ALLONGE MÂLE / FEMELLE
EXTENSION ROD PIN / BOX

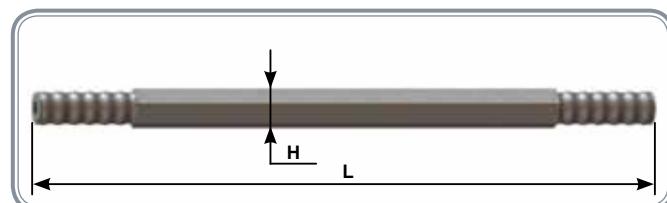


> RÉFÉRENCES / REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Couplage Coupling	Ø Ø	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.93631	TIGE T38 3,05m M/M	T38	Mâle/Mâle	Ø 38	3050	24,7 / 54,5
34.93637	TIGE T38 3,60m M/M		Mâle/Mâle		3660	29,4 / 64,8
34.93637MF	TIGE T38 3,66m M/F		Mâle/Femelle		3660	30,7 / 67,7
34.93331	TIGE T45 3,05m M/M	T45	Mâle/Mâle	Ø 45	3050	34,1 / 75,2
34.93337	TIGE T45 3,66m M/M		Mâle/Mâle		3660	41 / 90,4
34.93342	TIGE T45 4,27m M/M		Mâle/Mâle		4270	48,1 / 106
34.93337MALEFEM	TIGE T45 3,66m M/F		Mâle/Femelle		3050	43,3 / 95,5
34.93136M/F	TIGE T51 1,83m M/F	T51	Mâle/Femelle	Ø 51	1830	26,4 / 58,2
34.93137	TIGE T51 3,60m M/M		Mâle/Mâle		3660	49,6 / 109,3
34.93137MF	TIGE T51 3,66m M/F		Mâle/Femelle		3660	52,8 / 16,4
34.93142MF	TIGE T51 4,27m M/F		Mâle/Femelle		4270	61,6 / 135,8
34.93142MM	TIGE T51 4,27m M/M		Mâle/Mâle		4270	58,1 / 128,1

> ALLONGES «HEXAGONALES» / «HEXAGONAL» EXTENSION RODS

ALLONGE MÂLE / MÂLE HEXAGONALE
EXTENSION ROD PIN / PIN HEXAGONAL



> RÉFÉRENCES / REFERENCES

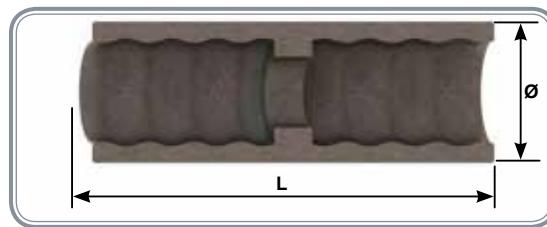
Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Couplage Coupling	H H	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.93330	TIGE T45 HEXAGONALE LG 3,05m	T45	Hex Mâle/Mâle	H 45	3050	26 / 57,3

MANCHONS ET ADAPTEURS

COUPLINGS AND ADAPTORS

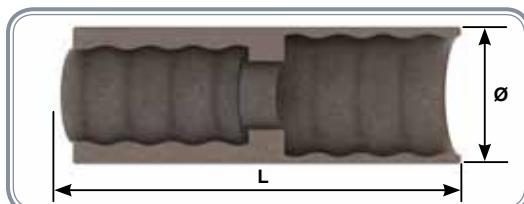
MANCHON FEMELLE / FEMELLE

COUPLING BOX / BOX



ADAPTEUR

ADAPTOR COUPLING



> RÉFÉRENCES MANCHON / COUPLING REFERENCES

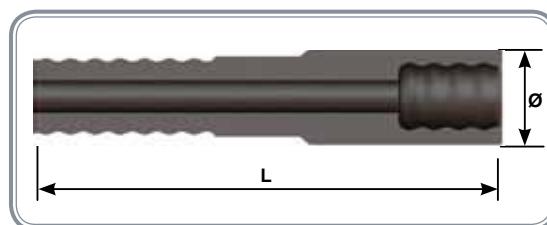
Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Ø Ø	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.94600	MANCHON T38 COUPLING SLEEVE	T38	54	190	1,8 / 4
34.94300	MANCHON T45 COUPLING SLEEVE	T45	66	210	2,9 / 6,4
34.94100	MANCHON T51 COUPLING SLEEVE	T51	72	235	4 / 8,8

> RÉFÉRENCES ADAPTEUR / ADAPTOR COUPLING REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Ø Ø	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.94T38C32	MANCHON REDUC.T38C32 FEM/FEM	T38 / R32	54	188	1,2 / 2,7
34.94T38C38	MANCHON REDUC.T38R38 FEM/FEM	T38 / R38	54	188	1,5 / 3,2
34.94T45T38	MANCHON REDUC.T45T38 FEM/FEM	T45 / T38	63	215	3,4 / 7,2
34.94T51T45	MANCHON REDUC.T51T45 FEM/FEM	T51 / T45	72	240	5 / 11,1

MANCHON MÂLE / FEMELLE

COUPLING PIN / BOX



Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Ø Ø	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.94FT45XMT51	MANCHON T45 FEM X T51 MA	T45 / T51	63	280	5 / 11,1
34.94FT51XMT45	MANCHON T51 FEM X T45 MA	T51 / T45	72	280	6,5 / 14,4

> RÉFÉRENCES / REFERENCES



Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread
Pour machine PD 200		
34.95662	EMMANCH. PD200 T38 RENFORCE	T 38
34.95332	EMMANCH. PD200 T45 NON RENFORC	T 45
34.95362	EMMANCH. PD200 T45 RENFORCE	T 45
Pour machine HD 300		
34.95690	EMMANCH. HD300 T38 SHANK ROD	T 38
34.95390	EMMANCH. HD300 T45 SHANK ROD	T 45
Pour machine HD 606		
34.95606	EMMANCH. HD606 T38 SHANK ROD	T 38
Pour machine HD 609		
34.95609FRL	EMMANCH.609 T38 FRAPPE RETRO	T 38
34.95609L	EMMANCH.609 T38-L SHANK ROD	T 38
34.95309FRL	EMMANCH.609 T45 FRAPPE RETRO	T 45
34.95309L	EMMANCH. HD 609 T45-L	T 45
Pour machine HD 612		
34.95312FRLIII	EMM. HD612 T45 FRAPPE RETRO DU	T 45
34.95312FRL	EMMANCH.HD612 T45 FRAPPE RETRO	T 45
34.95312L	EMMANCH. HD612 T45	T 45
34.95112FRL	EMMANCH.612 T51 FRAPPE RETRO L	T 51
34.95112FRLIII	EMMANCH. HD612 T51FRAPPE RETR	T 51
34.95112L	EMMANCH.HD612 T51-	T 51
Pour machine HD 615		
34.95315FR	EMMANCH. HD615 T45 FRAPPE RETR	T 45
34.95115	EMMANCH. HD615 T51	T 51
34.95115FR	EMMANCH. HD615 T51FRAPPE RETRO	T 51
Pour machine HD 709		
34.95649FR	EMMANCH HD709 T38 FRAPPE RETRO	T 38
34.95649MF	EMMANCH. HD709 T38 FRAPPE RETR	T 38
Pour machine HD 712		
34.95742FR	EMMACH. HD712 T45 FRAPPE RETRO	T 45
34.95712L	EMMCHMT T51 SHANK ROD HD712	T 51
34.95712FRL	EMMANCH. HD712 T51 FRAPPE RETR	T 51
Pour machine HD 715		
34.95715FRL	EMMANCH. HD715 T51 FAPPE RETRO	T 51

TAILLANTS TYPE «R»

«R» BITS

> OUTILS FLAT FACE / FLAT FACE BITS

> RÉFÉRENCES / REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Forme bouton Button design	Ø du trou Hole Ø	Jupe Skirt	Fil. Thread	
34.6035	TAILLANT R25 D33	Rond	33	Standard	R25	
34.6038	TAILLANT R25 D38	Semi-balistique	38	Standard		
34.6065	TAILLANT R25 D41	Semi-balistique	41	Standard		
34.6075	TAILLANT R25 D45	Rond	45	Standard		
34.6095	TAILLANT R25 D51	Rond	51	Standard		
34.6505	TAILLANT R25 D51	Rond		Retro		
34.6506	TAILLANT R25 D51	Balistique	57	Standard		
34.60105	TAILLANT R25 D57	Rond				
34.6508	TAILLANT R25 D57	Rond		Retro		
34.6511	TAILLANT R25 D57	Balistique	R32	R32	R32	
34.6100.10	TAILLANT R32 D41	Rond	41	Standard		
34.6106	TAILLANT R32 D44	Balistique	44	Standard		
34.6128.20	TAILLANT R32 D51	Rond	51	Standard		
34.6126.20	TAILLANT R32 D51	Rond		Retro		
34.6127.20	TAILLANT R32 D51	Balistique	57	Standard		
34.6135	TAILLANT R32 D57	Rond				
34.6535.20	TAILLANT R32 D57	Rond	64	Retro		
34.6521	TAILLANT R32 D60	Balistique	60	Retro		
34.6141.20	TAILLANT R32 D64	Rond	Standard			
34.6146	TAILLANT R32 D64	Balistique	66	Retro	R38	
34.6525.20	TAILLANT R32 D64	Rond				
34.6526.20	TAILLANT R32 D64	Balistique		Retro		
34.6147	TAILLANT R32 D66	Rond	70	Standard		
34.6533.20	TAILLANT R32 D66	Rond		Retro		
34.6149.20	TAILLANT R32 D66	Balistique		76		
34.6534	TAILLANT R32 D70	Rond	89	Retro		
34.6531.10	TAILLANT R32 D70	Balistique		Standard		
34.6566	TAILLANT R32 D76	Balistique				
34.6185	TAILLANT R32 D89	Rond	89	Retro		
34.6575.20	TAILLANT R32 D89	Rond				
34.6187	TAILLANT R32 D89	Semi-balistique		Retro		
34.6186.20	TAILLANT R32 D89	Balistique	102			
34.6196	TAILLANT R32 D102	Rond	Retro			
34.6616.20	TAILLANT R38 D64	Rond	64	Retro		
34.6617.20	TAILLANT R38 D64	Balistique		Standard		
34.6618	TAILLANT R38 D66	Balistique				
34.6620	TAILLANT R38 D66	Balistique	70	Retro		
34.6623.20	TAILLANT R38 D70	Rond		Retro		
34.6647	TAILLANT R38 D76	Semi-balistique				
34.6656.20	TAILLANT R38 D89	Rond	89	Retro		
34.6655	TAILLANT R38 D89	Balistique				
34.6665	TAILLANT R38 D102	Rond	102	Retro		
34.6664	TAILLANT R38 D102	Balistique				
34.6267	TAILLANT R38 D115	Balistique	115	Retro		
34.6672	TAILLANT R38 D127	Rond	127	Standard		

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.



ALLONGES, MANCHONS ET ADAPTEUR TYPE «R»

«R» EXTENSION RODS, COUPLING AND ADAPTORS

> RÉFÉRENCES ALLONGES / EXTENSION RODS REFERENCES

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Couplage Coupling	D ou H D or H	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.7005	TIGE R25 X 610 MA X MA	R25	Mâle/Mâle	H 25	610	1 / 2,2
34.7010	TIGE R25 X 915 MA X MA		Mâle/Mâle	H 25	915	2 / 4,4
34.7015	TIGE R25 X 1200 MA X MA		Mâle/Mâle	H 25	1220	2,5 / 5,1
34.7020	TIGE R25 X 1500 MA X MA		Mâle/Mâle	H 25	1525	3 / 6,6
34.7030	TIGE R25 X 1800 MA X MA		Mâle/Mâle	H 25	1830	4 / 8,8
34.7040	TIGE R25 X 2400 MA X MA		Mâle/Mâle	H 25	2430	5 / 11
3E.TIGR32MM	TIGE R32 X 250 MA X MA	R32	Mâle/Mâle	Ø 32	250	1,11 / 2,3
34.7115	TIGE R32 X 1220 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 32	1220	2 / 4,4
34.7120	TIGE R32 X 1525 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 32	1525	3 / 6,6
34.7125	TIGE R32 X 1830 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 32	1830	4 / 8,8
34.7135	TIGE R32 X 3050 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 32	3050	4 / 8,8
34.7141	TIGE R32 X 3600 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 32	3660	5 / 11
34.7142	TIGE R32 X 4270 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 32	4270	6 / 13,2
34.LG208	TIGE R38 X 280 MA X MA	R38	Mâle/Mâle	Ø 38	280	0,5 / 1,1
34.7215	TIGE R38 X 1220 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 38	1220	3 / 6,6
34.7220	TIGE R38 X 1525 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 38	1525	4 / 8,8
34.7225	TIGE R38 X 1830 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 38	1830	6 / 13,2
34.7230	TIGE R38 X 2400 MA X MA		Mâle/Mâle	Ø 38	2430	8 / 17,6

> RÉFÉRENCES MANCHONS / COUPLING REFERENCES

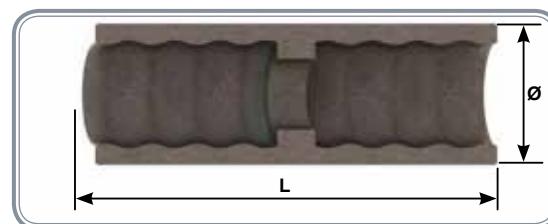
Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Ø Ø	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.9110	MANCHON R25 COUPLING SLEEVE	R25	35	160	0,6 / 1,3
34.9115.20	MANCHON R32 COUPLING SLEEVE	R32	45	160	1,05 / 2,3
34.94800	MANCHON R38 COUPLING SLEEVE	R38	54	170	1,7 / 3,8

> RÉFÉRENCES ADAPTEURS / ADAPTOR COUPLING REFERENCES

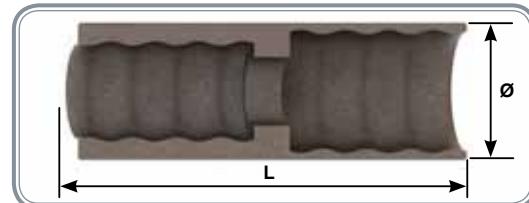
Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Fil. Thread	Ø Ø	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (lb)
34.94C32C25	MANCHON REDU.C32C25 FEM/FEM	R32 / R25	45	170	0,9 / 2
34.94T38C32	MANCHON REDUC.T38C32 FEM/FEM	T38 / R32	54	188	1,2 / 2,7
34.94T38C38	MANCHON REDUC.T38R38 FEM/FEM	T38 / R38	54	188	1,5 / 3,2
34.94C38C32	REDUCTION R38 X R32 FEM/FEM	R38 / R32	54	181	1,1 / 2,4

MANCHON FEMELLE / FEMELLE

COUPLING BOX / BOX



ADAPTEUR
ADAPTOR COUPLING





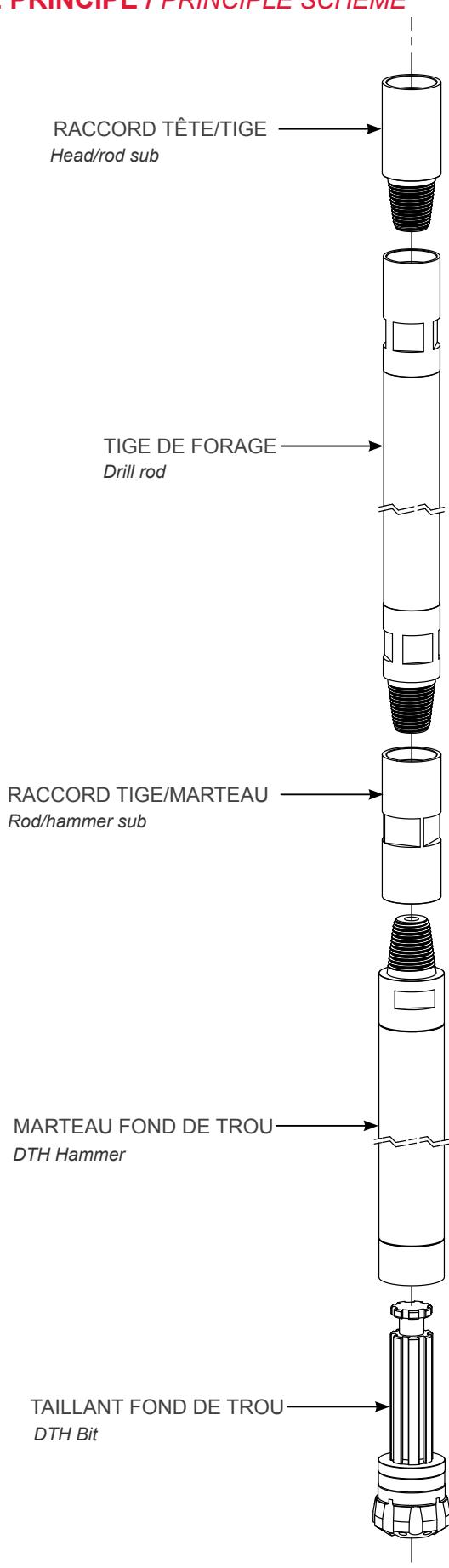
> RÉFÉRENCES HEX 22-108 / HEX 22-108 REFERENCES

Réf. / Réf.	ISO Séries / ISO series	Diamètre Ø Diameter Ø	Longueur L (mm) Length L (mm)	Poids (kg) Weight (kg)
34.51800.34	11	34 / 1,33	800 / 31,5	2,9
34.51800.33-		33 / 1,3	1600 / 63	5,3
34.51800.32-		32 / 1,26	2400 / 94,5	7,9
34.51800.31-		31 / 1,22	3200 / 126	10,3
34.51800.30-		30 / 1,18	4000 / 157,5	12,5
34.51800.29-		29 / 1,14	4800 / 189	14,9
34.51800.28-		28 / 1,10	5600 / 220,5	18
34.51800.27-		27 / 1,06	6400 / 252	20
34.51800.26-		26 / 1,02	7200 / 283,5	22,5
34.5156.50	12	40 / 1,57	800 / 31,5	3
34.5157		39 / 1,53	1600 / 63	5,4
34.5158		38 / 1,5	2400 / 94,5	7,8
34.5159		37 / 1,46	3200 / 126	10
34.5160		36 / 1,42	4000 / 157,5	12,7
34.5161		35 / 1,38	4800 / 189	15,1
34.5162		34 / 1,34	5600 / 220,5	17,7
34.5163-		33 / 1,30	6400 / 252	20
34.5167-		32 / 1,26	7200 / 283,5	22,6
34.51900.34	13	34 / 1,33	400 / 15,7	1,8
34.51900.33-		33 / 1,3	800 / 31,5	2,9
34.51900.32-		32 / 1,26	1200 / 47,2	4,2
34.51900.31-		31 / 1,22	1600 / 63	5,4
34.51900.30-		30 / 1,18	2000 / 78,7	6,5
34.5137		35 / 1,38	600 / 23,6	2,4
34.511200.34	16	34 / 1,34	1200 / 47,2	4,2
34.511200.33-		33 / 1,30	1800 / 70,8	6
34.511200.32-		32 / 1,26	2400 / 94,5	7,9
34.51700.41-		41 / 1,6	600 / 23,6	2,4
34.51700.40-	17	40 / 1,57	1200 / 47,2	4,2
34.51700.39-		39 / 1,53	1800 / 70,8	6

PRÉSENTATION DE L'OFFRE MARTEAU FOND DE TROU

PRESENTATION OF DOWN THE HOLE HAMMER RANGE

> SCHÉMA DE PRINCIPE / PRINCIPLE SCHEME



Forage avec marteau fond de trou

Down the hole hammer drilling

> Présentation de l'offre marteau fond de trou <i>Presentation of down the hole hammer range</i>	p.62
> Présentation des marteaux FDT - DTH hammers introduction.....	p.65-67
> Marteaux fond de trou 2" et 2"1/2 - Down the hole hammers 2" and 2"1/2	p.68-69
> Marteau 2" - 2" Hammer.....	p.68
> Marteau 2"1/2 - 2"1/2 Hammer.....	p.69
> Marteaux fond de trou MINCON - Down the hole MINCON hammers.....	p.70-82
> Marteau 3" MINCON 3 - 3" hammer MINCON 3.....	p.70
> Marteau 3" 1/2 MINCON 3.5 - 3"1/2 hammer MINCON 3.5.....	p.71
> Marteau 4" MINCON 4HR - 4" hammer MINCON 4HR.....	p.72
> Marteau 4" MINCON 4HRSD4 - 4" hammer MINCON 4HRSD4.....	p.73
> Marteau 5" MINCON 55BH - 5" hammer MINCON 55BH.....	p.74
> Marteau 5" MINCON 34.5QL50 - 5" hammer MINCON 34.5QL50.....	p.75
> Marteau 5" MINCON MP55 - 5" hammer MINCON MP55.....	p.76
> Marteau 5" MINCON MP55SD5 - 5" hammer MINCON MP55SD5.....	p.77
> Marteau 6" MINCON 6DH360 - 6" hammer MINCON 6DH360.....	p.78
> Marteau 6"MINCON 6DHSD6 - 6" hammer MINCON 6DHSD6.....	p.79
> Marteau 8" MINCON 8DH - 8" hammer MINCON 8DH.....	p.80
> Marteau 8" MINCON 8DHSD8 - 8" hammer MINCON 8DHSD8.....	p.81
> Marteau 12" MINCON XP120-SD12 - 12" hammer MINCON XP120-SD12....	p.82
> Taillants fond de trou - Down the hole bits.....	p.83-89
> Accessoires fond de trou - Down the hole accessories.....	p.90-91
> Amortisseurs - Shock absorbers.....	p.90
> Marteau extracteur - Back hammer.....	p.91
> Banc de démontage hydraulique MINCON MINCON hydraulic breakout wrench bench	p.91
> Clés pour taillant - Wrenches for bit.....	p.91

RAPPEL :

> Tiges de forage percussion rotation ALLIGATOR <i>ALLIGATOR percussion rotary drill rods</i>	p.27-38
> Nos raccords - Subs.....	p.46-47



PRÉSENTATION DES MARTEAUX FDT

DTH HAMMERS INTRODUCTION

Les marteaux 2" et 2"1/2 sont de types clapet oscillant conçus pour obtenir des performances élevées à de faibles pressions d'air de fonctionnement. La conception simple, la simplicité d'utilisation et la faible consommation d'air sont des facteurs primordiaux qui se combinent pour rendre ces outils robustes et fiables. Ils sont disponibles en standard avec filetage RD 40 pour le 2" et RD 50 pour le 2"1/2. Toutefois des options alternatives sont possibles sur demande. Ces marteaux sont équipés de clapet anti-retour positif pour éviter l'entrée de débris lorsque l'air est coupé.

The 2" and 2"1/2 are both valved type hammers designed for high performance at low operating air pressures.

Simplicity of design, ease of service and low air consumption are all factors

which combine to make these hammers robust and reliable drilling tools. Both

hammers are available as standard with box thread, Rd 40 for the 2" and

Rd 50 for the 2"1/2. However alternative backhead options are available

on request. The 2" and 2"1/2 hammers both incorporate a positive fitting check valve to guard against the ingress of ground water debris when the air is shut off.



> NOTRE GAMME COMPLÈTE DE MARTEAUX 2" ET 2"1/2

OUR COMPLETE HAMMER RANGE 2" AND 2"1/2

Réf.	Ø Ext	Emmanchement	Filetage culasse
Ref.	O.D.	Shank	Back head thread
34.0000	50.2 / 2"	BR1	RD40 -6 FE / BOX
34.0010	64 / 2"1/2	BR2	RD50 -6 / BOX

> CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES / GENERAL CHARACTERISTICS

> DIMENSIONS / DIMENSIONS

Réf.	Ø Ext.	Poids		Ø Ext.		Lg. marteau	
		Ref.	O.D.	Weight	O.D.	Hammer lg.	mm
34.0000	50.2 / 2"	8	17.6	51	2	709	27.9
34.0010	64 / 2"1/2	13	28.6	62	2.44	838	33

> CONSOMMATION AIR / PRESSION

AIR VOLUME CONSUMPTION / PRESSURE

Pression de travail (bars) / Working pressure (bars)							
Réf.	Ø Ext.	7	10.3	13.8	17.2	20.4	23.8
Ref.	Outer Ø						
34.0000	2"	1.3 m3/min	2.3 m3/min	3.5 m3/min	4.5 m3/min	-	-
34.0010	2"1/2	2.0 m3/min	3.8 m3/min	5.8 m3/min	7.6 m3/min	-	-

Ce tableau indique la consommation d'air pour un diamètre et une pression de travail donnés.

This table gives the air consumption for a diameter at a given working pressure.

PRÉSENTATION DES MARTEAUX FDT

DTH HAMMERS INTRODUCTION

Vous trouverez ci-dessous un extrait des références standards disponibles dans la gamme marteau fond de trou du fabricant Mincon. N'hésitez pas à nous contacter pour une configuration différente.



Please find here below a range of available down the hole hammers from the manufacturer Mincon.

Do not hesitate to contact us for your specific needs

> NOTRE GAMME COMPLÈTE DE MARTEAUX MINCON OUR COMPLETE MINCON HAMMER RANGE

Réf.	Ø Ext	Emmanchement	Filetage culasse
Ref.	O.D.	Shank	Back head thread
34.MS301AS02	3"	DHD 3.5	2"3/8 REG MA / PIN
34.MD301AS02	3"1/2	DHD 3.5	2"3/8 REG MA / PIN
34.MD401AS05	4"	DHD 340 / COP 44	2"3/8 REG MA / PIN
34.3D401AS09	4"	SD4	2"3/8 REG MA / PIN
34.MBX501AS02	5"	DHD 350 / COP 54	3"1/2 REG MA / PIN
34.MBX501AS04	5"	QL50	2"7/8 REG MA / PIN
34.MBX501AS03	5"	QL50	3"1/2 REG MA / PIN
34.MBX501AS05	5"	SD5	3"1/2 REG MA / PIN
34.M3601AS01	6"	DHD 360 / COP 64	3"1/2 REG MA / PIN
34.MD601AS06	6"	SD6	3"1/2 REG MA / PIN
34.MD801AS01	8"	DHD 380 / COP 84	4"1/2 Reg MA / PIN
34.MD801AS03	8"	SD8	4"1/2 REG MA / PIN
34.MD1201AS01	12"	SD12	4"1/2 REG MA / PIN

PRÉSENTATION DES MARTEAUX FDT

DTH HAMMERS INTRODUCTION

> CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

GENERAL CHARACTERISTICS

> DIMENSIONS / DIMENSIONS



Réf.	Ø Ext.	Poids		Ø Ext.	Lg. marteau		
Ref.	O.D.	Weight		O.D.	Hammer lg.		
		Kg	Lb	mm	In	mm	In
34.MS301AS02	3"	24	54	85	3.35	868	34.2
34.MD301AS02	3"1/2	24	54	85	3.35"	868	3.35"
34.MD301AS02	4"	38	85	97	3.82	956	37.1
34.MD401AS05	4"	38	85	97	3.82	968	38.1
34.MBX501AS02	5"	67	148	124	4.88	1014	39.9
34.MBX501AS04	5"	67	148	124	4.88	1014	39.9
34.MBX501AS03	5"	69	153	124	4.88	1014	39.9
34.MBX501AS05	5"	69	153	124	4.88	1014	39.9
34.M3601AS01	6"	95	210	140	5.5	1133	44.6
34.MD601AS06	6"	91	200	140	5.5	1084	42.7
34.MD801AS01	8"	175	385	181	7.15	1205	47.4
34.MD801AS03	8"	174	383	181	7.15	1205	47.4
34.MD1201AS01	12"	567	12488	273	10,75	1437	56,6

> CONSOMMATION AIR / PRESSION

AIR VOLUME CONSUMPTION / PRESSURE

Pression de travail (bars) / Working pressure (bars)							
Réf.	Ø Ext.	7	10.3	13.8	17.2	20.7	23.8
Ref.	O.D.						
34.MS301AS02	3"	2.8 m3/min	4.9 m3/min	6.7 m3/min	8.5 m3/min	10.6 m3/min	12.3 m3/min
34.MD301AS02	3"1/2	2.8 m3/min	4.9 m3/min	6.7 m3/min	8.5 m3/min	10.6 m3/min	12.3 m3/min
34.MD301AS02	4"	3.5 m3/min	5.7 m3/min	8.2 m3/min	10.2 m3/min	12.6 m3/min	14.7 m3/min
34.MD401AS05	4"	3.5 m3/min	5.7 m3/min	8.2 m3/min	10.2 m3/min	12.6 m3/min	14.7 m3/min
34.MBX501AS02	5"	-	-	11.3 m3/min	14.7 m3/min	18 m3/min	21.2 m3/min
34.MBX501AS04	5"	-	-	11.3 m3/min	14.7 m3/min	17.7 m3/min	21.2 m3/min
34.MBX501AS03	5"	-	-	11.3 m3/min	14.7 m3/min	17.7 m3/min	21.2 m3/min
34.MBX501AS05	5"	-	-	11.3 m3/min	14.7 m3/min	18 m3/min	21.2 m3/min
34.M3601AS01	6"	2.8 m3/min	12 m3/min	15.5 m3/min	19.1 m3/min	22.6 m3/min	25.5 m3/min
34.MD601AS06	6"	2.8 m3/min	12.6 m3/min	16.2 m3/min	19.8 m3/min	22.6 m3/min	26.2 m3/min
34.MD801AS01	8"	-	12.6 m3/min	18.4 m3/min	24 m3/min	30.4 m3/min	-
34.MD801AS03	8"	-	12.6 m3/min	18.4 m3/min	24 m3/min	30.4 m3/min	-
34.MD1201AS01	12"	21.2 m3/min	30.4 m3/min	-	-	-	-

Ce tableau indique la consommation d'air pour un diamètre et une pression de travail donnés.

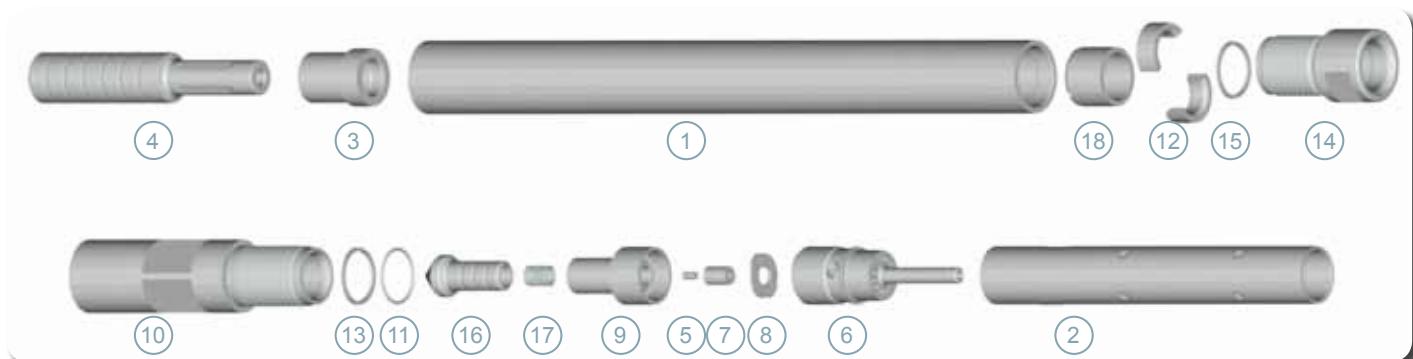
This table gives the air consumption for a diameter at a given working pressure.

MARTEAUX FOND DE TROU 2" ET 2"1/2

DOWN THE HOLE HAMMERS 2" AND 2"1/2

> MARTEAU 2" / 2" HAMMER

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-18	Marteau complet 2" Complete 2" hammer	34.0000



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.0544
2	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.0000.20-
3	Roulement - Bearing	34.0000.30-
4	Piston BR1 Piston BR1	34.0000.20-
5	Bouchon contrôle air - Air metering plug	34.0513
6	Corps de soupape - Bevelled valve housing	34.0000.40-
7	Centreur - Centraliser	34.0514
8	Disque de soupape Disc valve	34.0516
9	Boîte de soupape Valve chest	34.0000.90-
10	Culasse RD 40 Backhead RD 40	34.0000.100-
11	Joint de culasse - Backhead O'Ring	34.0511-
12	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.0000.120-
13	Entretoise Spacer	34.0510-
14	Avant cylindre BR1 Chuck BR1	34.0000.140-
15	Bague d'étanchéité Chuck sealing ring	34.0517-
16	Clapet anti retour Check Valve	34.0512
17	Ressort de clapet - Check valve spring	34.0519
18	Entretoise Split spacer	34.0000.180-

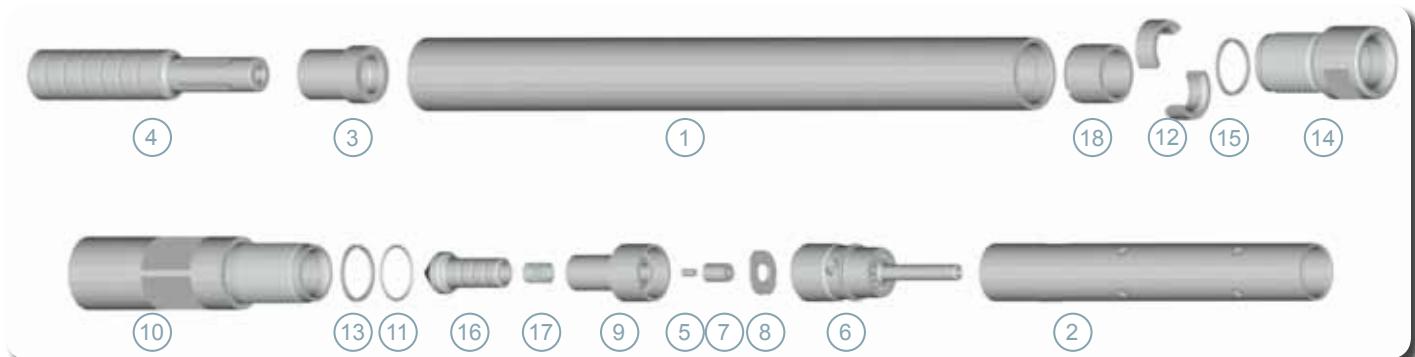


MARTEAUX FOND DE TROU 2" ET 2"1/2

DOWN THE HOLE HAMMER 2" AND 2"1/2

> MARTEAU 2"1/2 / 2"1/2 HAMMER

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-18	Marteau complet 2"1/2 Complete 2"1/2 hammer	34.0010



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

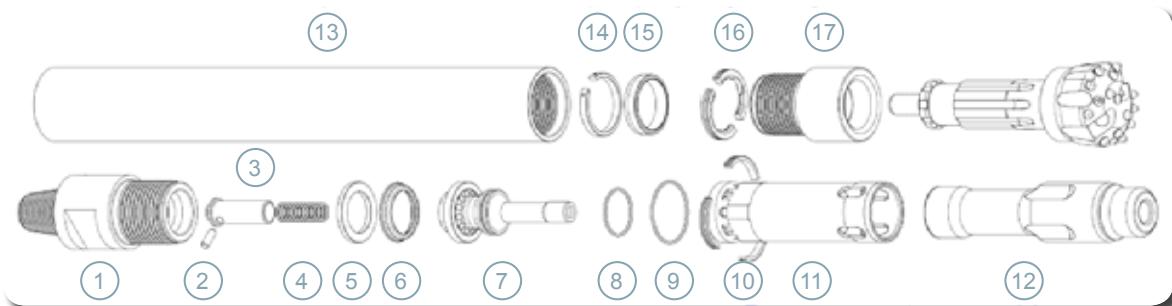
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.0545
2	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.0546
3	Roulement - Bearing	34.0531
4	Piston BR2 Piston BR2	34.0547
5	Bouchon contrôle air - Air metering plug	34.0513
6	Corps de soupape - Bevelled valve housing	34.0549
7	Centreur - Centraliser	34.0539
8	Disque de soupape Disc valve	34.0542
9	Boîte de soupape Valve chest	34.0550
10	Culasse RD 50 Backhead RD 50	34.0551
11	Joint de culasse - Backhead O'Ring	34.0535
12	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.0540
13	Entretoise Spacer	34.0525
14	Avant cylindre BR2 Chuck BR2	34.0528
15	Bague d'étanchéité Chuck sealing ring	34.0530
16	Clapet anti retour Check Valve	34.0543
17	Ressort de clapet - Check valve spring	34.0538
18	Entretoise Split spacer	34.0010.180-

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 3" MINCON 3 / 3" HAMMER MINCON 3

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-17	Marteau complet 3" Mincon 3 pour taillant DHD 3.5 Complete 3" hammer Mincon 3 for DHD 3.5 bit	34.MS301AS02



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 2"3/8 API Reg. Mâle Backhead 2"3/8 API Reg. Pin	34.MS301BH02-
2	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB302CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MS304SM01-
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MS305LR01-
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MS307DR02-
8	Joint torique - O'Ring	34.MB321OR01-
9	Joint torique - O'Ring	34.MB322OR01-
10	Anneau d'assise Seating Ring	34.MS309SR01-
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MS308IC02-
12	Piston Piston	34.MS310PN03-
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MS311WS02-
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MS312PR01-
15	Entretoise de retenue outil Bit retaining spacer	34.MS315BS01-
16	Joint demi coquilles (joint torique inclus) Bit Retaining O'Ring (O'ring included)	34.MS313BR03-
17	Avant cylindre Chuck	34.MS314CK03

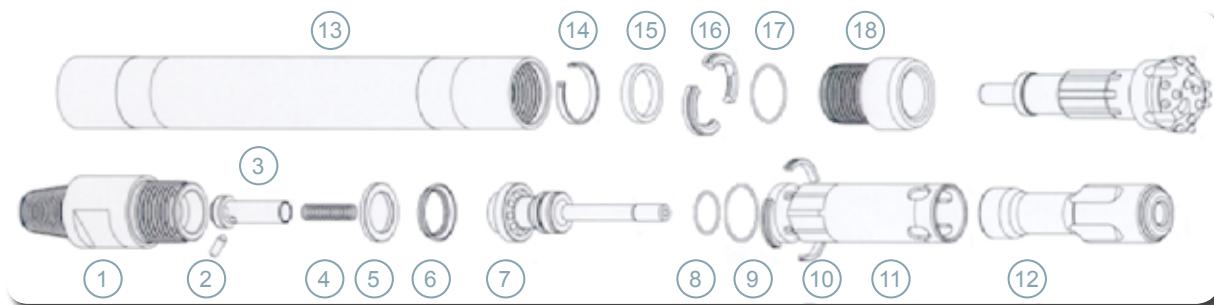


MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 3"1/2 MINCON 3.5 / 3" 1/2 HAMMER MINCON 3.5

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-18	Marteau complet 3"1/2 Mincon 3.5 pour taillant DHD 3.5 Complete 3"1/2 hammer Mincon 3.5 for DHD 3.5 bit	34.MD301AS02-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

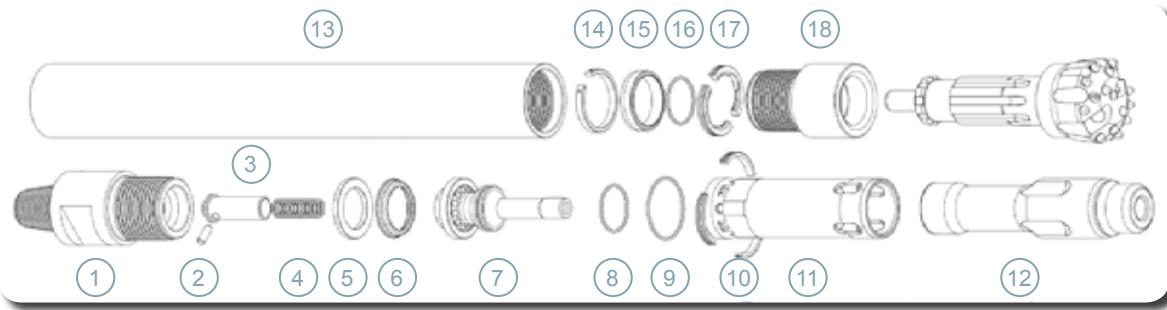
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 2"3/8 API Reg. Mâle Backhead 2"3/8 API Reg. Pin	34.MB301BH03-
2	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB306CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB302CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MB304SM01
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MB305LR01-
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MB307DR01-
8	Joint torique - O'Ring	34.MB321DR01-
9	Joint torique - O'Ring	34.MB322DR01-
10	Anneau d'assise Seating Ring	34.MB309SR01-
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MB308IC02-
12	Piston Piston	34.MB310PN01-
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MB311WS02-
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MB312PR01-
15	Entretoise de retenue outil Bit retaining spacer	34.MB317BS01-
16	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MB313BR03
17	Joint torique - O'Ring	34.MB320OR01-
18	Avant cylindre Chuck	34.MB314CK02

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 4" MINCON 4HR / 4" HAMMER MINCON 4HR

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-18	Marteau complet 4" Mincon 4HR pour taillant DHD 340 / COP 44 Complete 4" hammer Mincon 4HR for DHD 340 bit	34.MD401AS05



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

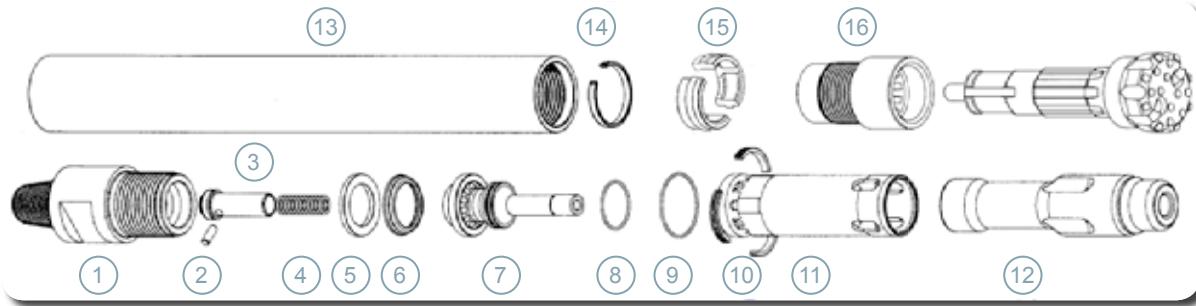
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 2"3/8 API Reg. Mâle Backhead 2"3/8 API Reg. Pin	34.MD401BH03-
2	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MD404SM01
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MD405LR01
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MD407DR03
8	Joint torique - O'Ring	34.MD421OR01
9	Joint torique - O'Ring	34.MD422OR01
10	Anneau d'assise Seating Ring	34.MD409SR01
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MD408IC02-
12	Piston Piston	34.MD410PN03
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MD411WS02
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MD412PR01
15	Entretoise de retenue outil Bit retaining spacer	34.MD416BS01
16	Joint torique - O'Ring	34.MD420OR01
17	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MD413BR06
18	Avant cylindre Chuck	34.MD414CK03

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 4" MINCON 4HRSD4 / 4" HAMMER MINCON 4HRSD4

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-18	Marteau complet 4" Mincon 4HRSD4 pour taillant SD4 Complete 4" hammer Mincon 4HRSD4 for SD4 bit	34.MD401AS09-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

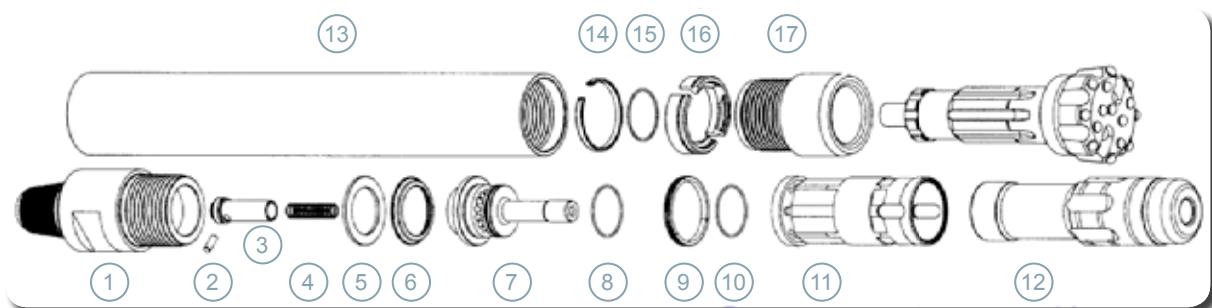
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 2"3/8 API Reg. Mâle Backhead 2"3/8 API Reg. Pin	34.MD401BH03
2	Bouchon de réglage Choke bank bank	34.MB506CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MD404SM01
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MD405LR01
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MD407DR03
8	Joint torique - O'Ring	34.MD421OR01
9	Joint torique - O'Ring	34.MD422OR01
10	Anneau d'assise Seating Ring	34.MD409SR01
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MD408IC02-
12	Piston Piston	34.MD410PN05
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MD411WS02-
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MD412PR01
15	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MD413BR07
16	Avant cylindre Chuck	34.MD414CK05

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 5" MINCON 55BH / 5" HAMMER MINCON 55BH

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-17	Marteau complet 5" Mincon 55BH pour taillant DHD 350R / COP 54 Complete 5" hammer Mincon 55BH for DHD 350R bit	34.MBX501AS02



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

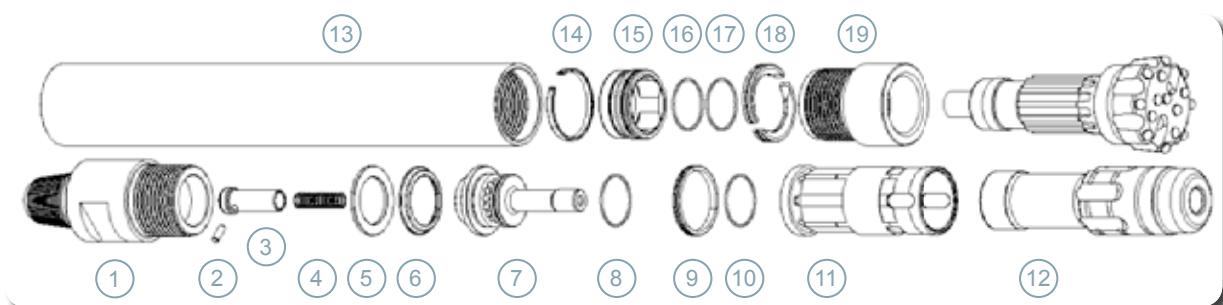
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 3"1/2 API Reg. Mâle Backhead 3"1/2 API Reg. Pin	34.MBX501BH02
2	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01-
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MB504SM01
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MB505LR01
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MB507DR01
8	Joint torique - O'Ring	34.MB521OR01
9	Joint torique - O'Ring	34.MB509SR01
10	Anneau d'assise Seating Ring	34.MB523OR01
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MB508IC02
12	Piston Piston	34.MB510PN03
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MBX511WS03-
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MB511PR01
15	Joint torique - O'Ring	34.MB520OR01
16	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MB513BR01
17	Avant cylindre Chuck	34.MBX514CK03

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU MINCON 5" 34.5QL50 / 5" MINCON HAMMER 34.5QL50

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-19	Marteau complet 5" Mincon 34.5QL50 pour taillant QL 50 Complete 5" hammer Mincon 34.5QL50 for QL 50 bit	34.MBX501AS04-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

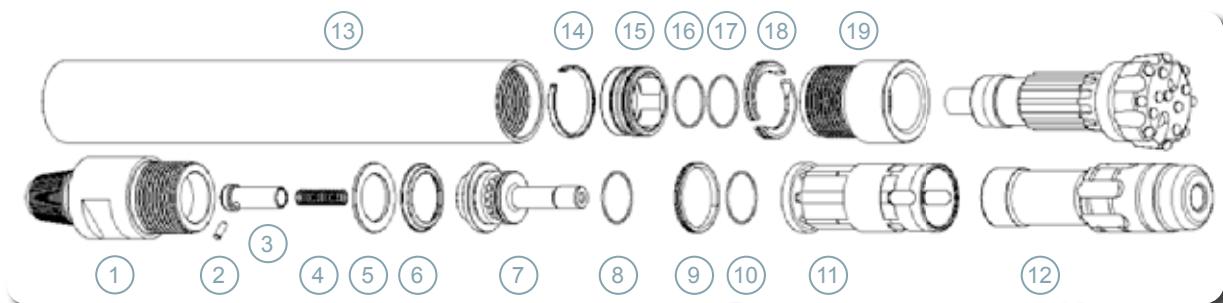
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 2"7/8 API Reg. Mâle Backhead 2"7/8 API Reg. Pin	34.MBX501BH03-
2	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MB504SM01
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MB505LR01
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MB507DR01
8	Joint torique - O'Ring	34.MB521OR01
9	Anneau d'assise Seating ring	34.MB509SR01
10	Joint torique - O'Ring	34.MB523OR01
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MB508IC02
12	Piston Piston	34.MB510PN04
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MBX511WS03
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MB511PR01
15	Aligneur - Aligner	34.MB517BB01
16	Joint torique - O'Ring	34.MD621OR01
17	Joint torique - O'Ring	34.MB522OR01
18	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MB513BR03
19	Avant cylindre Chuck	34.MBX514CK04

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 5" MINCON MP55 / 5" HAMMER MINCON MP55

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-19	Marteau complet 5" Mincon MP55 pour taillant QL 50 Complete 5" hammer Mincon MP55 for QL 50 bit	34.MBX501AS03



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

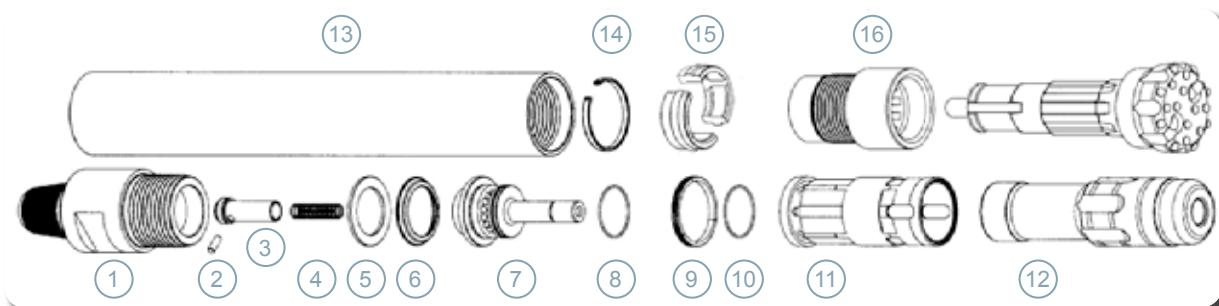
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 3"1/2 API Reg. Mâle Backhead 3"1/2 API Reg. Pin	34.MBX501BH02
2	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MB504SM01
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MB505LR01
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MB507DR01
8	Joint torique - O'Ring	34.MB521OR01
9	Anneau d'assise Seating ring	34.MB509SR01
10	Joint torique - O'Ring	34.MB523OR01
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MB508IC02
12	Piston Piston	34.MB510PN04
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MBX511WS03
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MB511PR01
15	Aligneur - Aligner	34.MB517BB01
16	Joint torique - O'Ring	34.MD621OR01
17	Joint torique - O'Ring	34.MB522OR01
18	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MB513BR03
19	Avant cylindre Chuck	34.MBX514CK04

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 5" MINCON MP55SD5 / 5" HAMMER MINCON MP55SD5

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-19	Marteau complet 5" Mincon MP55SD5 pour taillant SD5 Complete 5" hammer Mincon MP55SD5 for SD5 bit	34.MBX501AS05-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

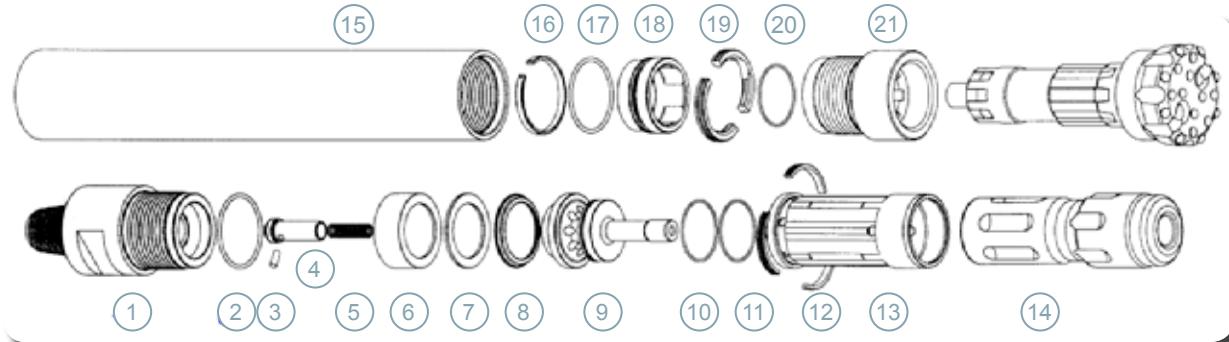
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 3"1/2 API Reg. Mâle Backhead 3"1/2 API Reg. Pin	34.MBX501BH02
2	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
3	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
4	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
5	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MB504SM01
6	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MB505LR01
7	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MB507DR01
8	Joint torique - O'Ring	34.MB521OR01
9	Joint torique - O'Ring	34.MB509SR01
10	Anneau d'assise Seating Ring	34.MB523OR01
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MB508IC02
12	Piston Piston	34.MB510PN05-
13	Chemise extérieure - Wear Sleeve	34.MBX511WS03-
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MB511PR01
15	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MB513BR04-
16	Avant cylindre Chuck	34.MBX514CK05-

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 6" MINCON 6DH360 / 6" HAMMER MINCON 6DH360

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-21	Marteau complet 6" Mincon 6DH360 pour taillant DHD 360 / COP 64 Complete 6" hammer Mincon 6DH360 for DHD 360 bit	34.M3601AS01-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 3"1/2 API Reg. Mâle Backhead 3"1/2 API Reg. Pin	34.MD601BH01-
2	Joint torique - O'Ring	34.MD622OR01-
3	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
4	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
5	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
6	Réhausse Spacer	34.M3604SR01-
7	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MD604SM01-
8	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MD605LR01-
9	Distributeur d'air - Air Distributor	34.M3607DR01-
10	Joint torique - O'Ring	34.MD621OR01
11	Joint torique - O'Ring	34.MD620OR01-
12	Anneau d'assise Seating Ring	34.MD609SR01-
13	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MD608IC01-
14	Piston Piston	34.M3610PN01-
15	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.M3611WS01-
16	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MD612PR01-
17	Joint torique - O'Ring	34.MD622OR01-
18	Aligneur - Aligner	34.M3613BB01-
19	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.M3614BR01
20	Joint torique - O'Ring	34.MD621OR01
21	Avant cylindre Chuck	34.M3615CK01-

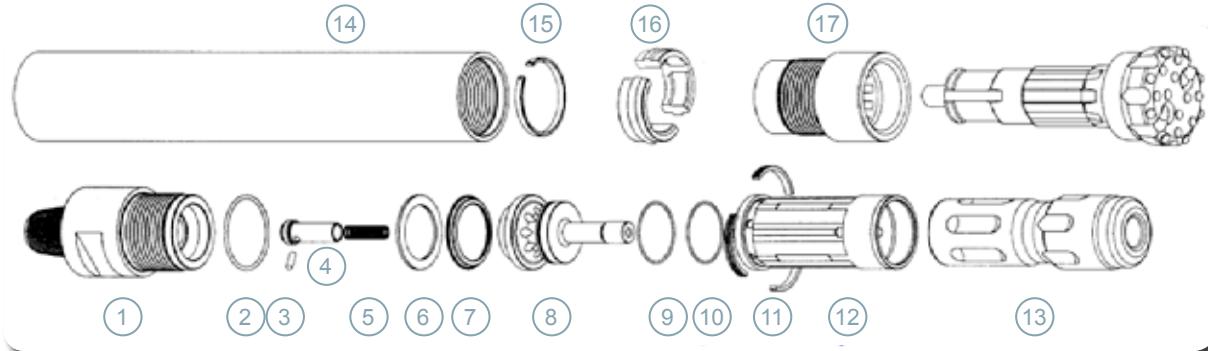


MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 6" MINCON 6DHSD6 / 6" HAMMER MINCON 6DHSD6

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-17	Marteau complet 6" Mincon 6DHSD6 pour taillant SD6 Complete 6" hammer Mincon 6DHSD6 for SD6 bit	34.MD601AS06-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

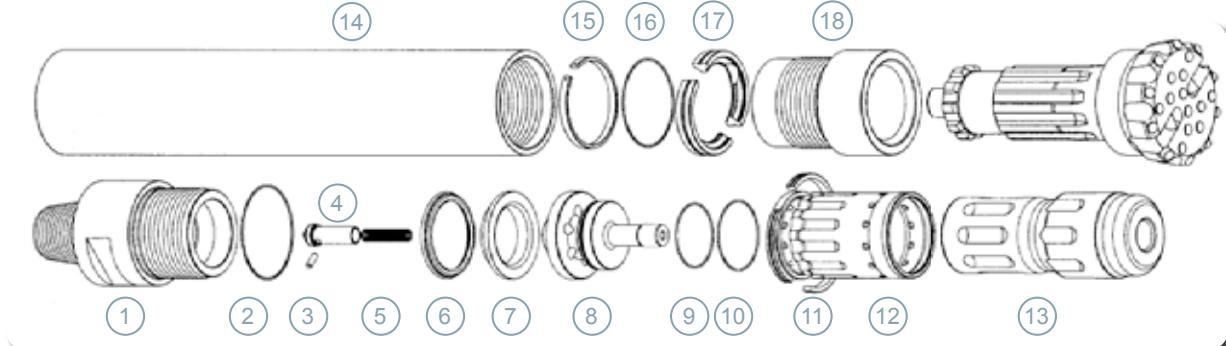
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 3"1/2 API Reg. Mâle Backhead 3"1/2 API Reg. Pin	34.MD601BH01-
2	Joint torique - O'Ring	34.MD622OR01-
3	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
4	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MB502CV01
5	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
6	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MD604SM01-
7	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MD605LR01-
8	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MD607DR01-
9	Joint torique - O'Ring	34.MD621OR01
10	Joint torique - O'Ring	34.MD620OR01-
11	Anneau d'assise Seating Ring	34.MD609SR01-
12	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MD608IC01-
13	Piston Piston	34.MD610PN03-
14	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MD611WS01-
15	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MD612PR01-
16	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MD614BR02-
17	Avant cylindre Chuck	34.MD615CK03

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 8" MINCON 8DH / 8" HAMMER MINCON 8DH

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-18	Marteau complet 8" Mincon 8DH pour taillant DHD 380 / COP 84 Complete 8" hammer Mincon 8DH for DHD 380 bit	34.MD801AS01-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

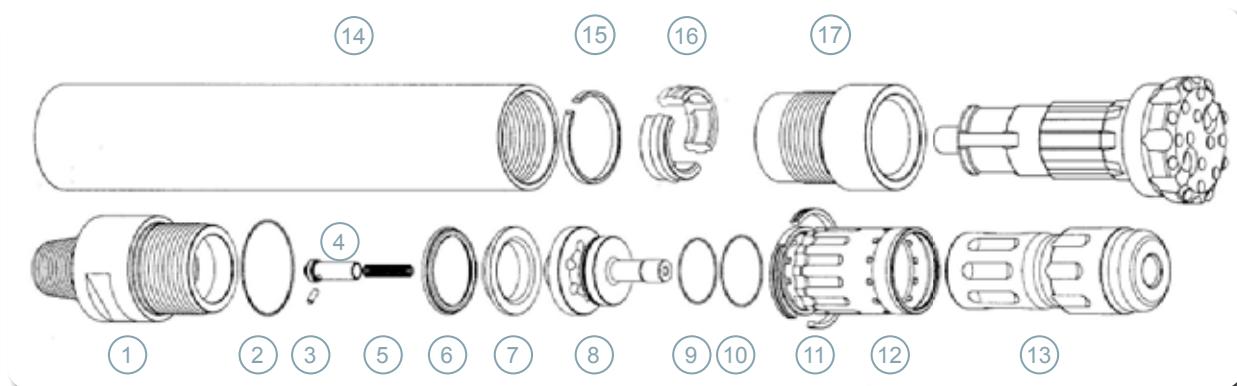
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 4"1/2 API Reg. Mâle Backhead 4"1/2 API Reg. Pin	34.MD801BH01-
2	Joint torique - O'Ring	34.MD822OR01
3	Bouchon de réglage Choke bank	34.MD806CH01
4	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MD802CV01
5	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
6	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MD805LR01-
7	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MD804SM01-
8	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MD807DR01-
9	Joint torique - O'Ring	34.MD821OR01-
10	Joint torique - O'Ring	34.MD820OR01-
11	Anneau d'assise Seating Ring	34.MD809SR01-
12	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MD808IC01-
13	Piston Piston	34.MD810PN01-
14	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MD811WS01-
15	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MD812PR01-
16	Joint torique - O'Ring	34.MD821OR01-
17	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MD814BR01
18	Avant cylindre Chuck	34.MD815CK01

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 8" MINCON 8DHSD8 / 8" HAMMER MINCON 8DHSD8

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-17	Marteau complet 8" Mincon 8DHSD8 pour taillant SD8 Complete 8" hammer Mincon 8DHSD8 for SD8 bit	34.MD801AS03-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

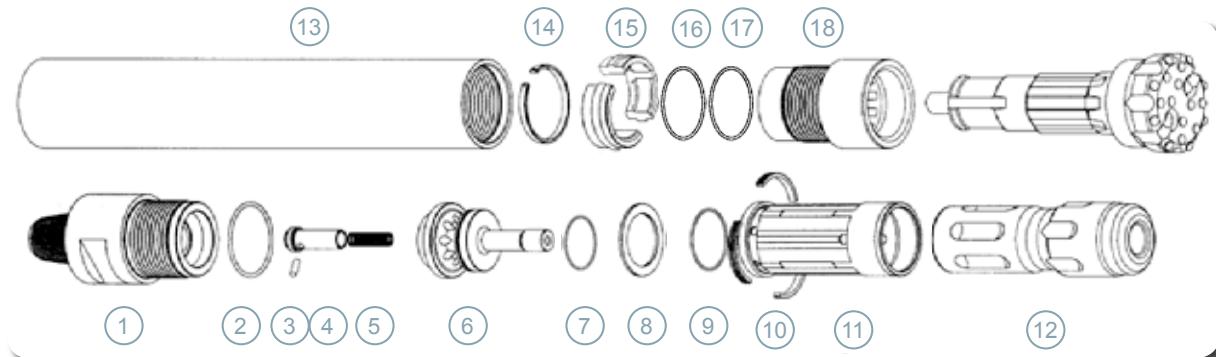
Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 4"1/2 API Reg. Mâle Backhead 4"1/2 API Reg. Pin	34.MD801BH01-
2	Joint torique - O'Ring	34.MD822OR01
3	Bouchon de réglage Choke bank	34.MD806CH01
4	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MD802CV01
5	Ressort de clapet - Spring	34.MB503SP01
6	Entretoise de réglage Steel Make Up Ring	34.MD805LR01-
7	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MD804SM01-
8	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MD807DR01-
9	Joint torique - O'Ring	34.MD821OR01-
10	Joint torique - O'Ring	34.MD820OR01-
11	Anneau d'assise Seating Ring	34.MD809SR01-
12	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MD808IC01-
13	Piston Piston	34.MD810PN03-
14	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MD811WS01-
15	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MD812PR01-
16	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MD814BR03
17	Avant cylindre Chuck	34.MD815CK03

MARTEAUX FOND DE TROU MINCON

DOWN THE HOLE HAMMERS MINCON

> MARTEAU 12" MINCON XP120-SD12 / 12" HAMMER MINCON XP120-SD12

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1-18	Marteau complet 12" Mincon XP120-SD12 pour taillant SD12 Complete 12" hammer Mincon XP120-SD12 for SD12 bit	34.MD1201AS01-



> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

Item	Description	Réf.
Part	Description	Ref.
1	Culasse 6"5/8 API Reg. Mâle Backhead 6"5/8 API Reg. Pin	34.MD1201BH01-
2	Joint torique - O'Ring	34.MD1220OR01-
3	Bouchon de réglage Choke bank	34.MB506CH01
4	Clapet anti retour Check Valve Dart	34.MD1202CV01-
5	Ressort de clapet - Spring	34.MD1203SP01-
6	Distributeur d'air - Air Distributor	34.MD1207DR01-
7	Joint torique - O'Ring	34.MD1221OR01-
8	Anneau d'arrêt - Lock ring	34.MD1205LR01-
9	Joint torique - O'Ring	34.MD1222OR01-
10	Anneau d'assise Seating Ring	34.MD1209SR01-
11	Chemise intérieure - Inner cylinder	34.MD1208IC01-
12	Piston Piston	34.MD1210PN01-
13	Chemise extérieure Wear Sleeve	34.MD1211WS01-
14	Jonc de retenue piston Piston Retainer Ring	34.MD1212PR01-
15	Joint demi coquilles Bit Retaining O'Ring	34.MD1214BR01-
16	Joint torique - O'Ring	34.MD1223OR01-
17	Joint torique - O'Ring	34.MD1223OR01-
18	Avant cylindre Chuck	34.MD1215CK01-



TAILLANTS FOND DE TROU

DOWN THE HOLE BITS

> LES TAILLANTS FOND DE TROU / DOWN THE HOLE BITS

Nos taillants correspondent aux besoins standards des forages roto-percussion.

Our bits correspond to the standard needs of rotary percussion drilling.

> DIAMÈTRES DES TAILLANTS DISPONIBLES

BITS DIAMETER AVAILABLE

Nous pouvons vous proposer différentes configurations pour vos taillants. Veuillez nous consulter pour plus d'informations.

We can propose different kind of configuration for your bits. Please consult us for more information.

Ø Outils / Bits Ø	SD5	SD6	SD8	SD10	DHD3.5	DHD340	DHD350	HD360	DHD380
90	3"1/2				●				
92	3"5/8								
95	3"3/4				●				
100	4"				●				
105	4"1/8				●	●			
108	4"1/4					●			
115	4"1/2					●			
121	4"3/4								
124	4"7/8					●			
127	5"					●			
130	5"1/8	●				●	●		
134	5"1/4								
140	5"1/2	●				●	●		
146	5"3/4	●					●		
149	5"7/8								
152	6"	●				●	●		
156	6"1/8		●	●				●	
159	6"1/4		●	●			●		
165	6"1/2	●	●	●				●	●
172	6"3/4								
178	7"		●	●					
191	7"1/2		●	●				●	
194	7"5/8								
200	7"7/8								
203	8"		●	●				●	
216	8"1/2								●
219	8"5/8		●	●				●	
222	8"3/4								
229	9"								
235	9"1/4								
241	9"1/2								●
251	9"7/8								
254	10"		●	●					
270	10"5/8								
279	11"								
292	11"1/2								●
305	12"			●					●
311	12"1/4			●					
350	13"3/4				●				

TAILLANTS FOND DE TROU

DOWN THE HOLE BITS

> POUR CHAQUE TERRAIN, UN DESIGN
FOR EACH FORMATION, ONE DESIGN

> TYPE DE FACE / FACE TYPE

Roche / Rock	Type de face / Face type	Avantage / Benefits
Homogène / Homogeneous Demi-dure / Semi hard	Concave / Concave	 Excellent soufflage / Excellent air flush. Réduit les déviations / Reduces deviations.
Demi-dure / Semi hard Dure / Hard	Plate / Flat	 Apte pour les terrains fracturés. Suitable for fractured soils.
Très-dure / Very hard	Convexe / Dome	 Protection maximale des boutons en périphérie. Maximum protection for the peripheral carbide insert.
Très-dure et abrasive Very hard and abrasive	Convexe double calibre Dome double gauge	 Protection maximale des boutons en périphérie. Maximum protection for the peripheral carbide insert.

> TYPES DE BOUTONS - TYPE OF INSERTS

Type Type	Désignation / Description	Taille (diamètre) Size (diameter)	Recommendations d'utilisation Using instruction
Rond Spherical	Il s'agit de boutons avec un dôme d'une demi sphère ayant un diamètre D/2. Is an insert with a dome in the shape of a half sphere with D/2 radius.	De 11,11mm à 19mm From 11,11mm to 19mm	Pour les terrains durs et abrasifs. For hard and abrasive ground.
Balistique Ballistic	Il s'agit de boutons avec un dôme comprenant plusieurs rayons décrivant la forme d'une balle de fusil. Is an insert with a dome in a shape of a bullet.	De 11,11mm à 19mm From 11,11mm to 19mm	Pour les terrains tendres et homogènes, où il est possible d'obtenir une plus grande vitesse de perforation. For soft and homogeneous grounds where high drilling speeds are necessary.



TAILLANTS FOND DE TROU

DOWN THE HOLE BITS

> PROTECTION DU DIAMÈTRE EXTÉRIEUR / OUTER DIAMETER PROTECTION

Type de protection / Protection type	Recommendations d'utilisation / Using instructions
Standard / Standard 	Design de base pour les terrains normaux et dans des conditions de foration normales <i>Basic design for normal rocks and standard operating conditions.</i>
Soudure / Welding 	Soudure latérale pour donner une meilleure résistance contre l'usure. Pour les terrains fracturés et abrasifs. <i>Lateral weld to increase wear resistance. For fractured and abrasive rocks.</i>
Bouton latéral / Lateral insert 	S'utilise pour protéger contre l'usure de l'avant cylindre dans les terrains non consolidés et peu abrasifs. <i>To increase gauge wear protection on non consolidated and very abrasive rocks.</i>
Retractable / Retractable 	Comprend des inserts supplémentaires dans la zone arrière de l'épaulement. Ces boutons permettent de broyer les débris de roche qui apparaissent lorsque les terrains sont fracturés. Ils protègent également contre l'usure. <i>It has additional inserts on the bit shoulder. These inserts permit to cut the rocks, and also protect against wear.</i>



TAILLANTS FOND DE TROU

DOWN-THE-HOLE BITS

> QUELQUES RÉFÉRENCES DE TAILLANT FOND DE TROU

SOME DOWN-THE-HOLE BITS REFERENCES

> RÉFÉRENCES TAILLANT SD5 CONCAVE

SD5 BITS REFERENCES CONCAVE FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2465	TAILLANT SD5 D130	130	Rond
34.2465.30	TAILLANT SD5 D140	140	Rond
34.2468.30	TAILLANT SD5 D152	152	Rond
34.2470.30	TAILLANT SD5 D165	165	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.
For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT SD5 FACE PLATE

SD5 BITS REFERENCES FLAT FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2466.30	TAILLANT SD5 D146	146	Rond
34.2467.30	TAILLANT SD5 D152	152	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.
For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT SD6 CONCAVE

SD6 BITS REFERENCES CONCAVE FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2479	TAILLANT SD6 D156	156	Rond
34.2480	TAILLANT SD6 D165	165	Rond
34.2480.10.30	TAILLANT SD6 D165	165	Balistique
34.2485	TAILLANT SD6 D178	178	Rond
34.2495	TAILLANT SD6 D203	203	Rond
34.2501.30	TAILLANT SD6 D219	219	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.
For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT SD6 FACE PLATE

SD6 BITS REFERENCES FLAT FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2486	TAILLANT SD6 D178	178	Rond
34.2500	TAILLANT SD6 D219	219	Rond
34.2510	TAILLANT SD6 D254	254	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.
For other configurations please, consult us.

TAILLANTS FOND DE TROU

DOWN-THE-HOLE BITS

> RÉFÉRENCES TAILLANT SD8 CONCAVE

SD8 BITS REFERENCES CONCAVE FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.305SD8	TAILLANT SD8 D305	305	Rond
34.2541	TAILLANT SD8 D311	311	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT SD10 CONCAVE

SD10 BITS REFERENCES CONCAVE FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2600.10	TAILLANT SD10 D350	350	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD3.5 FACE PLATE

DHD3.5 BITS REFERENCES FLAT FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2708.10	TAILLANT DHD3.5 D90	90	Rond
34.2707.10	TAILLANT DHD3.5 D90	90	Basistique
34.2715.30	TAILLANT DHD3.5 D95	95	Rond
34.2716.30	TAILLANT DHD3.5 D95	95	Basistique
34.2725.10	TAILLANT DHD3.5 D100	100	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.



TAILLANTS FOND DE TROU

DOWN-THE-HOLE BITS

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD340 FACE CONVEXE

DHD340 BITS REFERENCES CONVEX FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.115DHD340C	TAILLANT D115 DHD 340	115	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD340 FACE CONCAVE

DHD340 BITS REFERENCES CONCAVE FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2231	TAILLANT DHD340 D105	105	Rond
34.2263.10	TAILLANT DHD340 D115	115	Rond
34.2269	TAILLANT DHD340 D124	125	Semi-balistique
34.2265	TAILLANT DHD340 D127	127	Rond
34.2265.15	TAILLANT DHD340 D130	130	Rond
34.2270	TAILLANT DHD340 D140	140	Rond
34.2275	TAILLANT DHD340 D152	152	Rond
34.2276	TAILLANT DHD340 D159	159	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD340 FACE PLATE

DHD340 BITS REFERENCES FLAT FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2230	TAILLANT DHD340 D105	105	Rond
34.2232	TAILLANT DHD340 D105	105	Balistique
34.2255	TAILLANT DHD340 D108	108	Rond
34.2260	TAILLANT DHD340 D115	115	Rond
34.2261	TAILLANT DHD340 D115	115	Balistique
34.2270.1	TAILLANT DHD340 D140	140	Rond
34.2272.1	TAILLANT DHD340 D140	140	Balistique

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

TAILLANTS FOND DE TROU

DOWN-THE-HOLE BITS

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD350 FACE CONCAVE

DHD350 BITS REFERENCES CONCAVE FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.56350RC58D	TAILLANT DHD350 D146	146	Rond
34.2280.50	TAILLANT DHD350 D156	156	Rond
34.2281.10	TAILLANT DHD350 D165	165	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD350 FACE PLATE

DHD350 BITS REFERENCES FLAT FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2280.10	TAILLANT DHD350 D152	152	Rond
34.2281	TAILLANT DHD350 D165	165	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD360 FACE CONCAVE

DHD360 BITS REFERENCES CONCAVE FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2480.90	TAILLANT DHD360 D165	165	Rond
34.2480.95	TAILLANT DHD360 D191	191	Rond
34.2504	TAILLANT DHD360 D219	219	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us

> RÉFÉRENCES TAILLANT DHD360 FACE PLATE

DHD360 BITS REFERENCES FLAT FACE

Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø du trou Hole Ø	Forme bouton Button design
34.2480.80	TAILLANT DHD360 D204	204	Rond

Autres tailles, configuration, merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.



ACCESSOIRES FOND DE TROU

DOWN THE HOLE ACCESSORIES

> AMORTISSEURS / SHOCK ABSORBERS

L'utilisation d'un amortisseur de choc en complément de votre marteau, est une option pour éviter la détérioration prématûre des têtes en raison des vibrations et des percussions lors de l'utilisation de votre marteau. Nos amortisseurs sont adaptables sur tous types de marteaux.

The use of a shock absorber is recommended to avoid the premature deterioration of the rotation head due to the vibrations and the percussions caused by the use of the down the hole hammer. Our shock absorbers are suitable on any types of hammers.

> NOTRE GAMME / OUR RANGE

Réf.	Ø Ext	Filetage culasse	Longueur utile (mm)	Poids (Kg)
Ref.	O.D.	Back head thread	Effective length (mm)	Weight (Kg)
34.9910	79,4 / 3,1"	2"3/8 REG MAXFE	457	14,3
34.9940	115 / 4,5"	3"1/2 REG MAXFE	514	33,2
34.9980	178 / 7,01"	4"1/2 REG MAXFE	591	84

Autres tailles merci de nous consulter.

For other configurations please, consult us.

> SCHÉMA DE PRINCIPE POUR 2" À 6" / PRINCIPLE SCHEME FOR 2" TO 6"



Item	Description	Quantité
Part	Description	Quantity
1	Connecteur supérieur - Top connector	1
2	Joint torique - O'Ring	1
3	Ecrou cannelé - Splined nut	1
4	Joint écrou cannelé - Splined nut seal	1
5	Joint demi coquilles - Bit Retaining O'Ring	1

Item	Description	Quantité
Part	Description	Quantity
6	Connecteur inférieur - Bottom connector	1
7	Guide de butée - Thrust guide	1
8	Amortisseur - Buffer	2
9	Joint guide de butée - Thrust guide O'ring	1

> SCHÉMA DE PRINCIPE POUR 8" ET 10" / PRINCIPLE SCHEME FOR 8" AND 10"



Item	Description	Quantité
Part	Description	Quantity
1	Connecteur supérieur - Top connector	1
2	Amortisseur - Buffer	1
3	Rondelle de butée - Thrust washer	1
4	Ecrou cannelé - Splined nut	1
5	Arbre - Shaft	1
6	Joint arbre - Shaft O'ring	1
7	Connecteur inférieur - Bottom connector	1

ACCESSOIRES FOND DE TROU

DOWN THE HOLE ACCESSORIES

> MARTEAU EXTRACTEUR / BACK HAMMER

Ref	Type	Marteaux compatibles
Ref	Type	Compatible hammers
34.7500-	140	3" à 5"
34.8000	160	5" à 6"
34.8500-	190	8" à 12"



Le marteau extracteur est un mécanisme de percussion au sein duquel le sens de frappe est inversée. Lorsque c'est nécessaire, le marteau est installé sur le train de tige au-dessus du trou.

Le marteau extracteur est conçu pour libérer le marteau fond de trou et les tiges de forage qui se sont bloqués dans le trou. Le marteau peut également être utilisé pour retirer des tubages.

The back hammer is a percussion mechanism in which the impact power is directed backwards. When needed it is installed in the drill string above the drill hole. The back hammer is designed to help to free a DTH hammer and drill pipes that have jammed in the drill hole. It can also be used to withdraw casing.

> BANC DE DÉMONTAGE HYDRAULIQUE MINCON MINCON HYDRAULIC BREAKOUT WRENCH BENCH

Réf.	Description
Ref.	Description
34.6000	Banc de démontage Mincon - Breakout bench Mincon



Le banc de démontage Mincon SideWinder est conçu pour aider au démontage et/ou au serrage de vos outils ou de toutes autres pièces cylindriques. Il a deux positions de travail : horizontale ou verticale.

L'opérateur doit être sensibilisé au fait que des pièces qui se cassent ou qui peuvent être projetées peuvent causer des risques de blessures. L'opérateur et les gens qui l'assistent doivent rester éloignés pendant l'utilisation. Des équipements de protection individuels, notamment les lunettes de sécurité, doivent être portées par tout le personnel dans la zone d'utilisation.

The Mincon Sidewinder Hydraulic Breakout Wrench is designed for breaking or tightening drill tolling or any cylindrical object. The Sidewinder has two operational positions providing power for vertical or horizontal breakout or tightening. The operator must be aware that harm can be caused by flying or broken parts. The operator and assisting personnel should stand well away from the tool when breaking joints. Safety protection, including safety glasses, must be worn by all persons in the immediate area.

Forage avec tubage à l'avancement

Overburden drilling

> Systèmes avec taillant excentrique <i>Excentric system with DTH bits</i>	p.94-103
> Système Pumex - <i>PUMEX introduction</i>	p.96-99
> Manchon à ailettes - <i>Wing sleeve</i>	p.99
> Système SUPER MAXBIT - <i>SUPER MAXBIT introduction</i>	p.100-103
> Système avec taillant concentrique <i>Concentric system with DTH bits</i>	p.104-107
> Système ULTRA MAXBIT - <i>ULTRA MAXBIT introduction</i>	p.105-107
> Système avec double tête à baïonnette ROTEX <i>ROTEX device with bayonet outer head</i>	p.108-111
> Système pour foreuse avec double tête <i>Double head device</i>	p.112-113

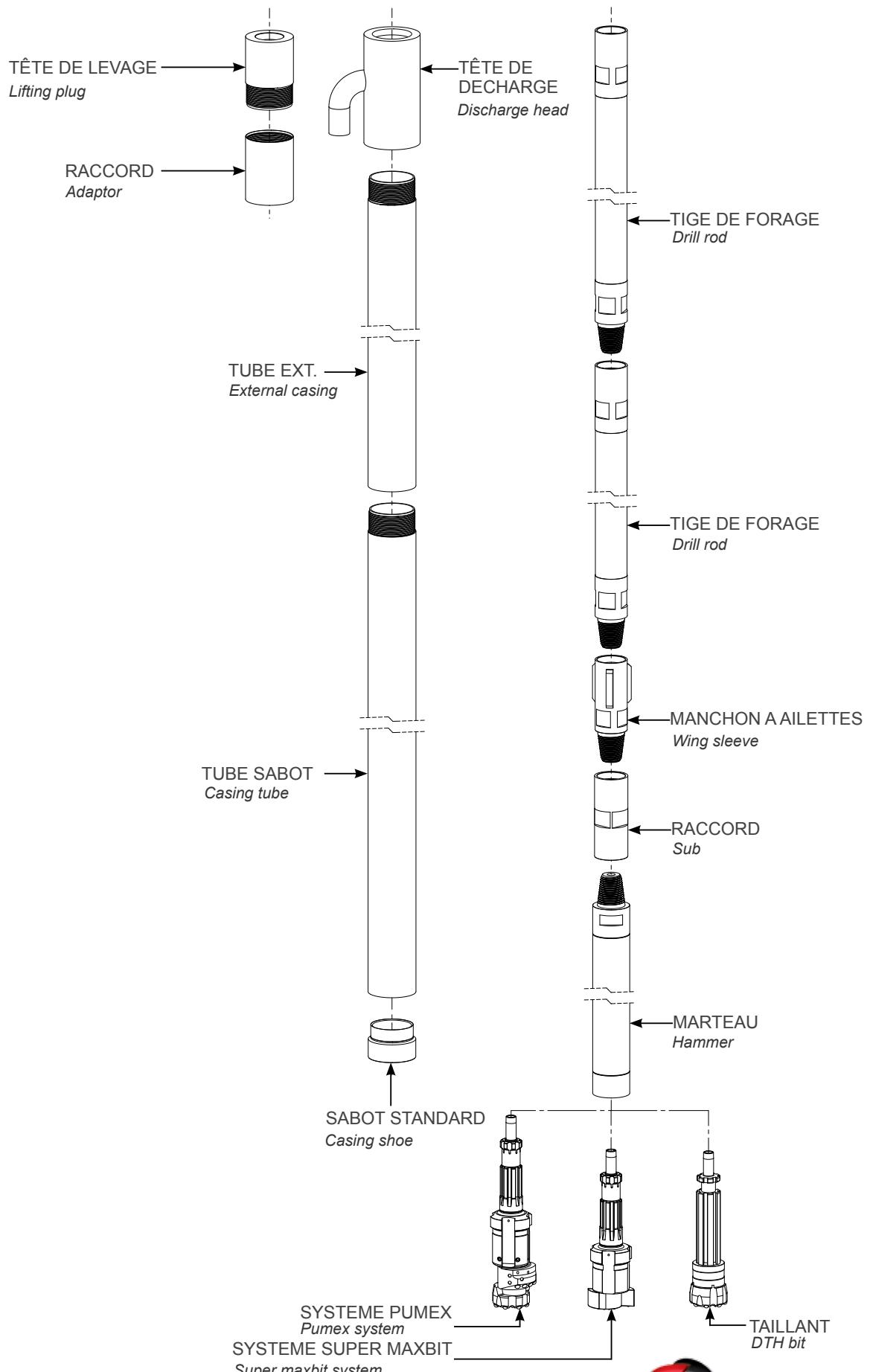
RAPPEL :

> Tiges de forage percussion rotation PR. <i>PR percussion rotary drill rods.</i>	p.27-38
> Nos raccords - <i>Subs</i>	p.46-47
> Marteaux fond de trou - <i>Down the hole hammer</i>	p.68-82
> Taillants fond de trou - <i>Down the hole bits</i>	p.83-89



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SCHÉMA DE PRINCIPE SYSTÈME EXCENTRIQUE / EXCENTRIC DEVICE PRINCIPLE SCHEME



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SYSTÈME PUMEX / PUMEX DEVICE



Retrouvez l'explication complète du principe de fonctionnement de ce système en page 100.

Find the complete explanation of this device on page 100.

> SYSTÈME SUPER MAXBIT / SUPER MAXBIT DEVICE



MITSUBISHI
MITSUBISHI MATERIALS
SUPER MAXBIT

Retrouvez l'explication complète du principe de fonctionnement de ce système en page 104.

Find the complete explanation of this device on page 104.

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SYSTÈME PUMEX, LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT PUMEX DEVICE, WORKING PRINCIPLE

Le système PUMEX est basé sur le fonctionnement du forage et alésage. Le taillant pilote (1) suit la rotation du train de tige. Lorsque le système tourne vers la droite, l'alésoeur (2) s'ouvre en décrivant un angle (excentrique), ainsi l'alésoeur agrandi le trou avec un diamètre légèrement plus grand que celui du tube. (voir fig.1). Lorsque le système tourne à gauche, l'alésoeur (2) se referme, ainsi le diamètre du système devient légèrement plus petit que le diamètre intérieur du tube, de telle sorte que le système puisse être extrait du trou, passant à l'intérieur du sabot de tubage et du train de tube (voir fig. 2).

L'entraînement du tubage se fait par le guide Pumex dont l'épaulement est en appui sur le sabot soudé au premier tube qui est plus court (voir fig.3).

Le reste des tubes nécessaires pour atteindre la profondeur souhaitée peut être assemblé soit par soudure, soit par vissage.

Après avoir atteint la profondeur souhaitée, le forage peut continuer avec un système conventionnel, dont le diamètre ne peut excéder le diamètre intérieur du sabot (voir fig. 4).

Si le train de tube doit être extrait une fois le forage terminé, il est recommandé d'utiliser la tête de levage aussi appelée tête de détubage.



PUMEX system functioning is based in the hole's reaming and drilling. The Pilot Bit (1) rotating axle is displaced with respect to the drilling string axle. When the system rotates to the right, the reamer (2) opens describing an angle slightly bigger than the casing pipe (see fig.1). When the system rotates to the left, the reamer (2) closes to a diameter smaller than the guide, permitting this way, the system to be taken out of the hole, passing through the inside diameter of the casing shoe and the casing pipe (see fig. 2).

The driving of the casing happens through the transmission of the hammer impact energy from the bit guide to the casing shoe.

The support between casing shoe and bit guide is done over an annular ring in the casing shoe. It is not necessary to rotate the casing pipes, since they are always free while drilling (see fig. 3).

The casing shoe is attached to the pilot pipe (which differs from the rest of the casing pipes by being shorter) by a welding string. The following pipes are being added as the drilling goes deeper, their union can be welded or threaded.

After reaching the desired depth, drilling can continue with a conventional system, taking care that the bit's O.D. is smaller than the casing's I.D. (see fig. 4).

If the casing pipe is to be recovered, once the drilling is over, it is recommended the pipe union to be threaded.

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

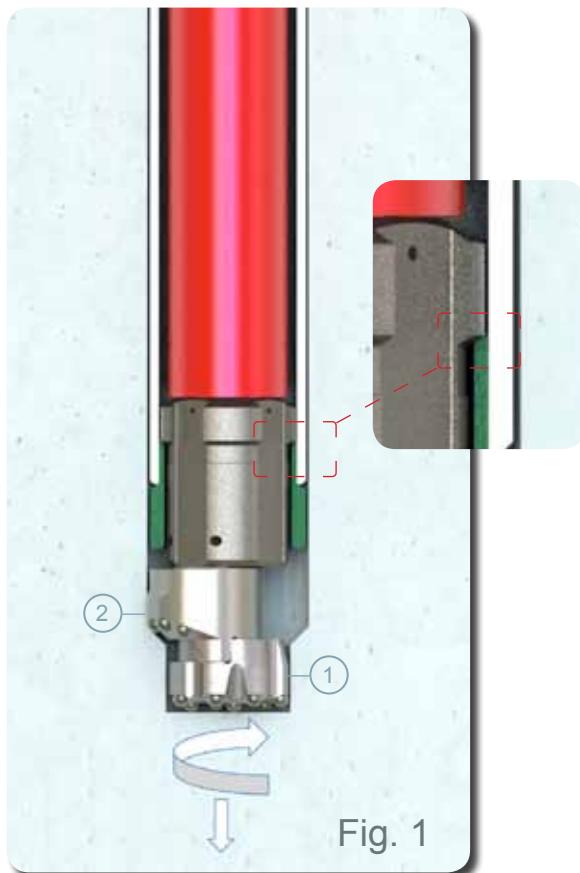


Fig. 1

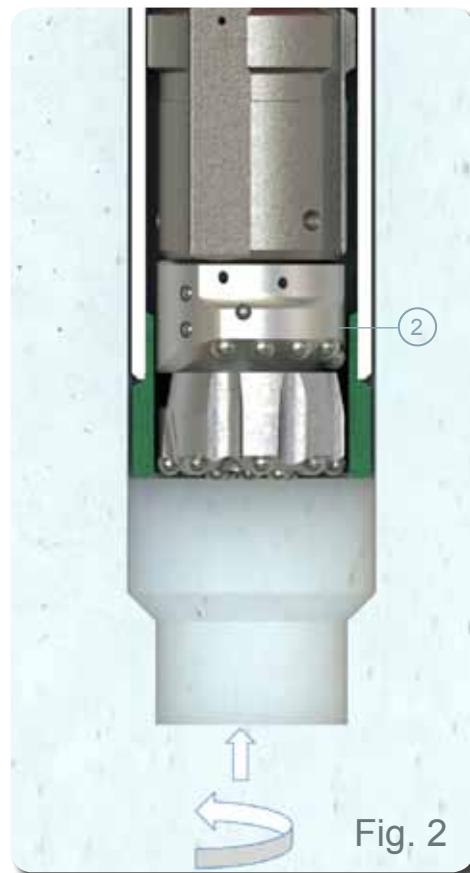


Fig. 2

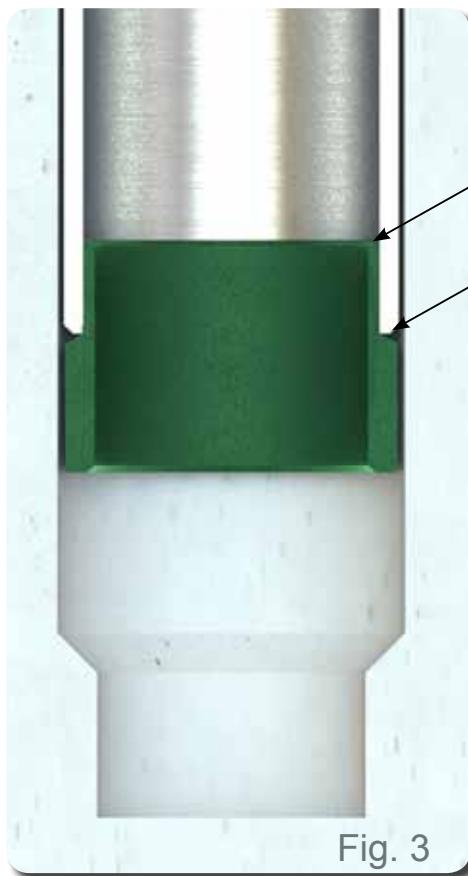


Fig. 3

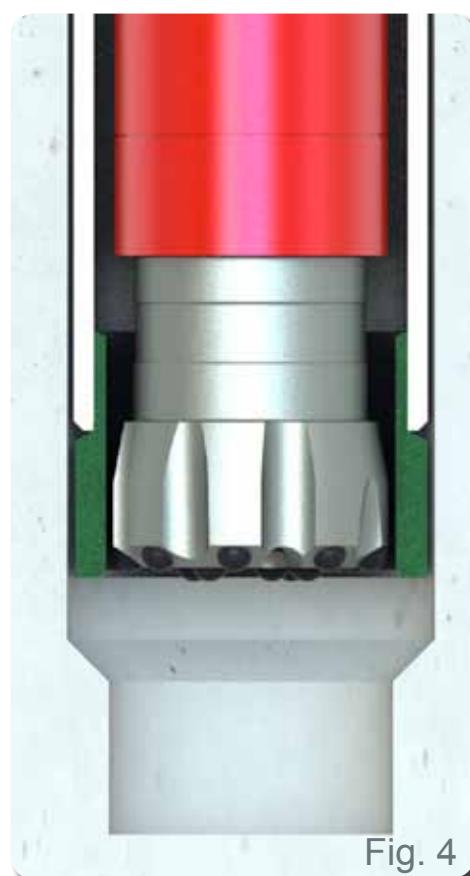


Fig. 4

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SYSTÈME PUMEX, LA GAMME / PUMEX DEVICE, THE RANGE

> SYSTÈME COMPLET / COMPLETE DEVICE

Désignation - Description		90	115	140	165	190	240	280
Diamètre de forage - Hole diameter	123	152	187	212	237	306	370	
Diamètre int. sabot - Inner diameter shoe	92	116	142	168	193	244	280	
Rep	Désignation	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Item	Description	Part n°	Part n°	Part n°	Part n°	Part n°	Part n°	Part n°
Tête de décharge - Discharge head								
1	Alésage 78 mm - Inner diam 78 mm	70.9010						
	Alésage 92 mm - Inner diam 92 mm		70.9011					
	Alésage 116 mm - Inner diam 116 mm			32.8029-	32.8029-	32.8029-		
	Alésage 142 mm - Inner diam 142 mm						32.8109-	32.8109-
Tige ALLIGATOR - ALLIGATOR drill rods								
2	76 HD x 1.5 m	52.127						
	76 HD x 2 m	52.128						
	76 HD x 3 m	52.129						
	89 HD x 1.5 m		52.477					
	89 HD x 2 m		52.478					
2	89 HD x 3 m		52.479					
	114 x 1.5 m			52.702	52.702	52.702		
	114 x 2 m			52.703	52.703	52.703		
	114 x 3 m			52.704	52.704	52.704		
	140 x 1.5 m						52.727	52.727
	140 x 2 m						52.728	52.728
	140 x 3 m						52.729	52.729
Manchon à ailettes - Wing sleeve								
3	2"3/8 Reg x 100 mm	70.9015						
	2"3/8 Reg x 126 mm		70.9016					
	3"1/2 Reg x 151 mm			70.9016.10-				
	3"1/2 Reg x 177 mm				70.9020-			
	3"1/2 Reg x 200 mm					70.9019-		
	4"1/2 Reg x 255 mm						70.9021-	
	4"1/2 Reg x 300 mm							70.9022-
Diam. tube ext. - O.D. casing		114.3	139.7	173	193.7	219	285	327
4	Diam. tube int. - I.D. casing	101.6	127	157	178.5	205	261	305
	Tube x 1 m - Casing x 1 m	60.849	60.466	32.8010-	32.8030-	32.8050-	32.2981	32.8112-
	Tube x 1.5 m - Casing x 1.5 m	60.850	60.460	32.8015-	32.2950.15	32.8055-	32.2982	32.8113-
	Tube x 2 m - Casing x 2 m	60.851	60.461	32.2943	32.2950.20	32.8060-	32.8100-	32.8114-
	Tube x 3 m - Casing x 3 m	60.852	60.462	32.2946	32.8040-	32.8065-	32.8105-	32.8115
4A	Tube sabot - Casing tube	60.855.10	60.479	32.2028	32.8046-	32.8066-	32.2985	32.8116-
5	Sabot à souder - Casing shoe	40.041.10	40.029.10	32.2069	34.SABOT165	32.2970.10	32.8107-	32.8117-
6	Marteau fond de trou - DTH Hammer	3"	4"	5"	6"	6"/8"	8"	10"
7	Tête de levage pour tube - Lifting plug	70.9030	70.712	32.8028	32.2950.16	32.8068	32.8108	32.3147
8	Raccord FExFE - Sub	70.9030.10	70.712.10	32.8028.10	32.8048.10	32.8068.10	32.8108.10	32.3147.10
9	Raccord 2"3/8 Reg - 2"3/8 Reg sub	70.313	70.313.15-	70.313.20-	70.313.30-	70.313.40-	70.313.50-	70.313.60-



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SYSTÈME COMPLET / COMPLETE DEVICE

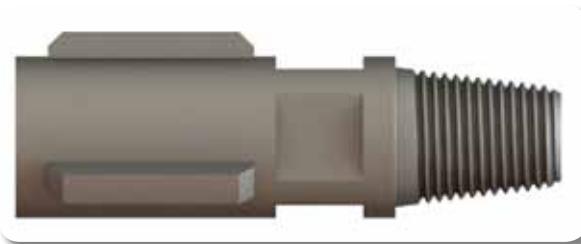
		PUMEX 90	PUMEX 115	PUMEX 140
	Système complet <i>Complete assembly</i>	34.30021	34.40021.20	34.50050
1	Guide pumex <i>Bit guide pumex</i>	34.3005.01 (DHD3.5)	34.40005 (DHD340)	34.50051 (SD5)
2	Aléseur Pumex <i>Reamer PUMEX</i>	34.3010	34.40006	34.50052
3	Taillant pilote PUMEX <i>Pilot bit PUMEX</i>	34.3015	34.3022	34.50053
4	Sabot PUMEX <i>Casing shoe PUMEX</i>	40.041.10	40.029.10	32.2951.15
5-6-8	Kit de blocage <i>Block kit</i>	34.3006	34.3007	34.50054

Retrouvez page 102 le système complet de tubage à l'avancement utilisant PUMEX.

Find on the page 102 the complete overburden drilling device which use PUMEX.



> MANCHON A AILETTES / WINGS SLEEVE



Réf. / Réf.	Désignation / Designation	Ø ext. (mm) Outer Ø (mm)	Filletage Thread
32.9010.10	Manchon à ailettes D100	100	2"3/8 REG FEM x FEM
32.9017	Manchon à ailettes D151	151	3"1/2 REG MA x FEM
32.9018	Manchon à ailettes D155	155	2"3/8 REG MA x FEM
32.9018.10	Manchon à ailettes D177	177	3"1/2 REG MA X FEM
70.9015	Manchon à ailettes D100	100	2"3/8 REG MA x FEM
70.9016	Manchon à ailettes D125	125	2"3/8 REG MA x FEM
70.9018	Manchon à ailettes D140	140	4"1/2 REG MA x FEM

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SYSTÈME SUPER MAXBIT, LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT SUPER MAXBIT, WORKING PRINCIPLE

Le système SUPER MAXBIT vous permettra de réaliser un forage stable et équilibré dans diverses formations. Cette technologie de pointe est bien plus efficace que les autres systèmes de forage excentrique. Il est constitué de deux ou trois lames connectées directement à votre marteau fond de trou. Les lames se retractent lorsque la rotation de votre train tige est inversée.

Les principaux avantages du système SUPER MAXBIT :

- Vitesse de rotation importante (semblable à un outil fond de trou standard)
- Forage uniforme
- Vitesse constante
- Fiabilité de l'extension et rétraction prouvée par l'expérience client.

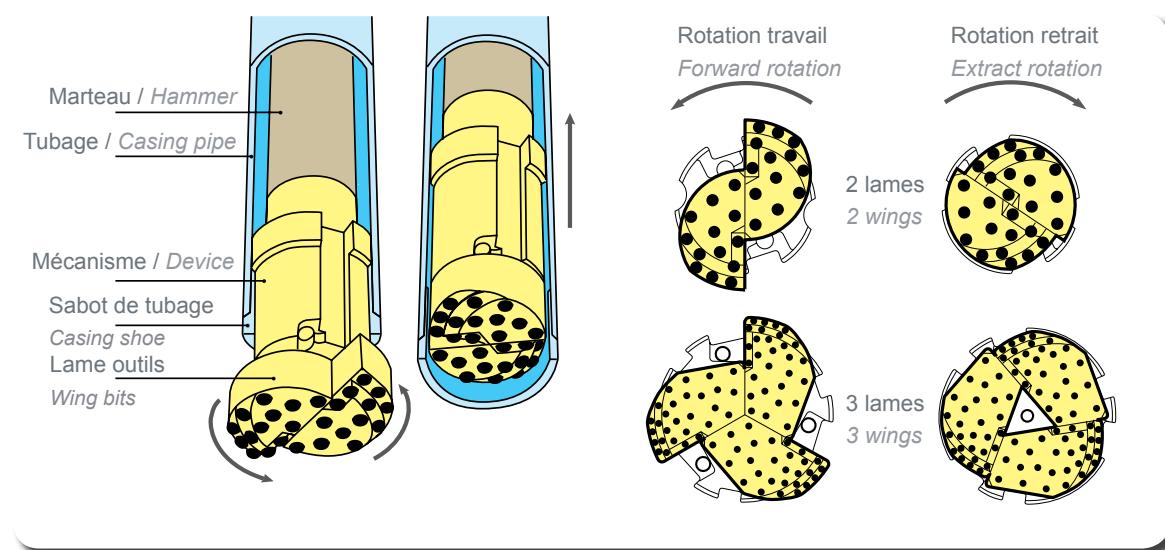


The SUPER MAXBIT is a stable and balanced drilling system for various collapsing overburden formations. This is an advanced technology compared to the other eccentric drilling methods. It consists in two to three bit wings connected to the Down-The-Hole Hammer. The bit wings are extendable/retractable when the drill string rotates in the forward reverse direction.

The SUPER MAXBIT has a following advantages:

- High-speed drilling similar to a standard DTH bit.
- Straight hole drilling
- Uniform rotation while drilling of boulders, sand and gravel.
- Reliability of extending and retracting proven by customer experiences.

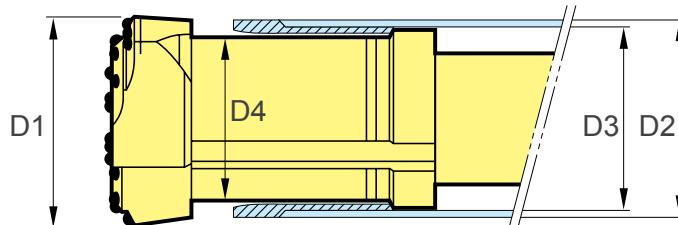
> SCHÉMA DE PRINCIPE / PRINCIPLE SCHEME



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SYSTÈME SUPER MAXBIT, LA GAMME / SUPER MAXBIT, THE RANGE

> COMPATIBILITES TUBAGES ET MARTEAUX APPROPRIATE CASING AND HAMMER TYPE

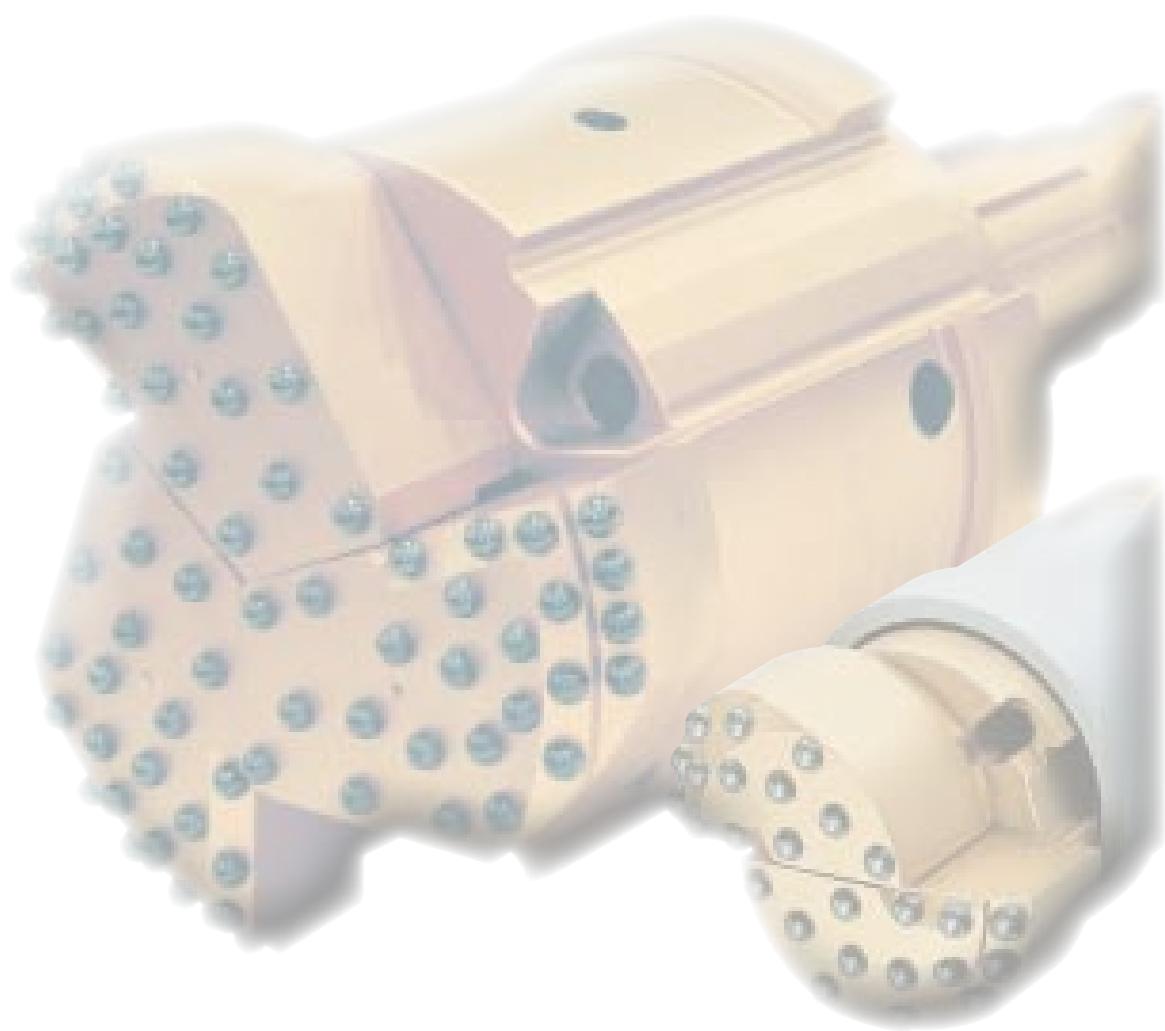


Type	Deux lames Two wings	Trois lames Three wings	Diamètre de calibre Bit gauge		Tubages compatibles Applicable casing pipe			Dia. ext. mécanisme Device O.D. D4	Type de marteau Hammer type
			Ouvert Extended D1	Fermé Retracted	Dia. ext. Max Max. O.D. D2	Dia. int. Max Max. I.D. D3	Taille nominale Nominal size		
			mm	mm	mm	mm	in.		
90	●		125	91	114.3	102.3	4"	92	DHD3.5, COP32
115	●		152	114	141.3	126.6	5"	115	SD-4, DHD340, COP42
140	●		185	140	1465.2	153.2	6"	141	SD-5, DHD350
165	●		215	166	190.7	178.7	7"	167	SD-6, DHD360, QL60
187	●		237	186	216.3	202.3	8"	187	SD-6, DHD360, QL60
215	●		272	217	254.0	241.0	9"	218	SD-8, DHD380, QL80
240		●	290	238	273.1	254.5	10"	240	SD-6, DHD360, QL60
280		●	340	281	318.5	301.7	12"	283	SD-10, SD-8, DHD380, QL80
315		●	373	318	355.6	336.6	14"	320	SD-12, DHD112, N120
365		●	425	363	406.4	387.4	16"	365	SD-12, DHD112, N120
410		●	478	412	457.2	435.0	18"	414	SD-15, DHD112S, N120S
460		●	530	461	508.0	482.6	20"	463	SD-15, DHD112S, N120S, SD-18, N180
510		●	580	509	558.8	533.4	22"	511	SD-15, DHD112S, SD18, N180
560		●	630	559	609.6	584.2	24"	561	SD-18, DHD120A, N180

* Lors de la commande, les informations concernant les diamètres des tubages (diamètre intérieur et extérieur) sont nécessaires.
When ordering, information about casing diameters (O.D. and I.D.) is necessary.

* Des taillants sur mesure peuvent être proposés.
Order made bits can be manufactured upon request

* Aucune garantie sur une éventuelle casse de l'emmâchement.
No shank breakage warranty

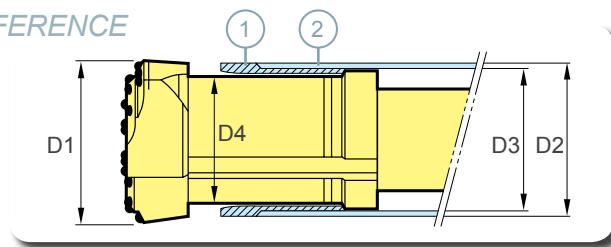


FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SYSTÈME SUPER MAXBIT, LA GAMME / SUPER MAXBIT, THE RANGE

> RÉFÉRENCE SYSTÈME COMPLET

COMPLETE SYSTEM REFERENCE



Uniquement le sabot et tube sabot changent par rapport au principe Pumex

Only the casing shoes and the casing tubes are different of the pumex principle

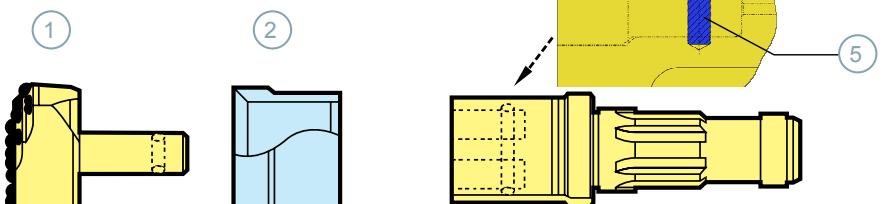
Réf.	Description Description	D1 (mm) D1 (mm)		Emmanchement Connection	D2 (mm) D2 (mm)	D3 (mm) D3 (mm)	D4 (mm) D4 (mm)	Réf. / Réf 1	Réf. / Réf 2
		Ouvert Extended	Fermé Retracted						
34.MAXBIT90-1	SUPER MAXBIT 90	125	91	DHD 3.5	114.3	102.3	92	40.041.20	60.866
34.MAXBIT115	SUPER MAXBIT 115	152	114	DHD 340	141.3	126.6	115	40.029.50	60.487
34.MAXBIT115COP42	SUPERMAXBIT 115	152	114	COP 42	141.3	126.6	115	40.029.50	60.487
34.MAXBIT140	SUPER MAXBIT 140	185	140	DHD 350	165.2	153.2	141	34.SABOT140	60.488
34.MAXBIT140-SD5	SUPER MAXBIT 140	185	140	SD 5	165.2	153.2	141	34.SABOT140	60.488
34.MAXBIT165-SD6	SUPER MAXBIT 165	215	166	SD 6	190.7	178.7	167	34.SABOT165	34.TUBESABOT165X12
34.MAXBIT187-SD6-	SUPER MAXBIT 187	237	186	SD 6	216.3	202.3	187	34.SABOT187-	34.TUBESABOT187-
34.MAXBIT215-SD8-	SUPER MAXBIT 215	272	217	SD 8	254	241	218	34.SABOT215-	34.TUBESABOT215-
34.MAXBIT240-SD8-	SUPER MAXBIT 240	290	238	SD 8	273.1	254.5	240	34.SABOT240-	34.TUBESABOT240-
34.MAXBIT280-SD8	SUPER MAXBIT 280	340	281	SD 8	318.5	301.7	283	34.SABOT280	60.489
34.MAXBIT315-SD12-	SUPER MAXBIT 315	373	318	SD 12	355.6	336.6	320	34.SABOT315-	34.TUBESABOT315-
34.MAXBIT365-SD12-	SUPER MAXBIT 365	425	363	SD 12	406.4	387.4	365	34.SABOT365-	34.TUBESABOT365-
34.MAXBIT410-SD15-	SUPER MAXBIT 410	478	412	SD 15	457.2	435	414	34.SABOT410-	34.TUBESABOT410-
34.MAXBIT460-SD15-	SUPER MAXBIT 460	530	461	SD 15	508	482.6	463	34.SABOT460-	34.TUBESABOT460-
34.MAXBIT510-SD15-	SUPER MAXBIT 510	580	509	SD 15	558.8	533.4	511	34.SABOT510-	34.TUBESABOT510-
34.MAXBIT560-SD18-	SUPER MAXBIT 560	630	559	SD 18	609.6	584.2	561	34.SABOT187-	34.TUBESABOT560-

Autre configuration, nous consulter. - Other configuration , please consult us

> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

Chaque ensemble est composé de la même manière

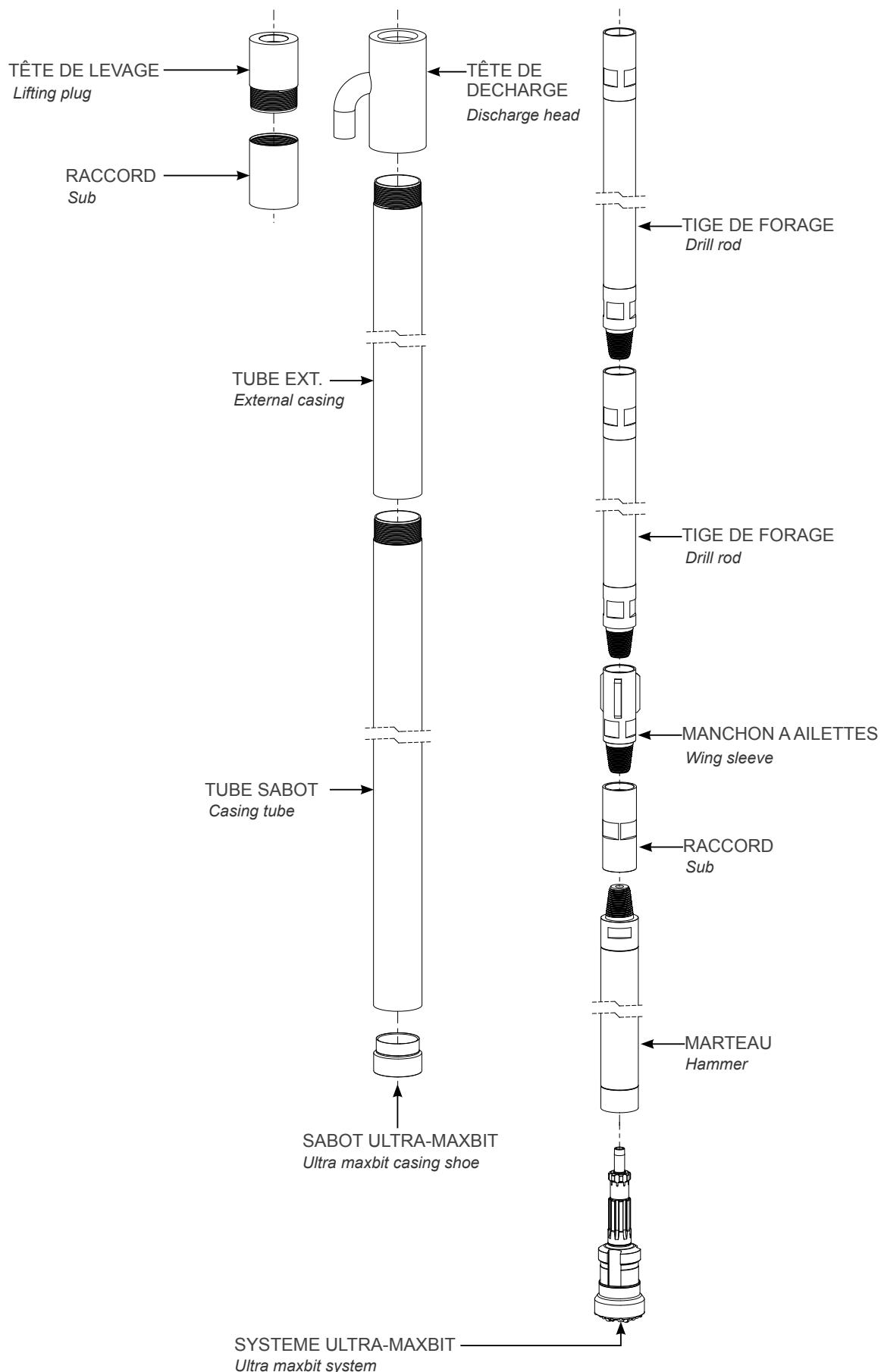
Each device is composed in the same manner.



Rep. / Item	Description / Description
1	Lames de l'outil - Wings bit
2	Sabot de tubage - Casing shoe
3 - 4 - 5	Kit de réparation- Make up kit Incluant Rondelle (3), Bouchon (4) et Gouille (5) Including Washer (3), Stopper (4) and Pin (5)

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SCHÉMA DE PRINCIPE SYSTÈME CONCENTRIQUE / CONCENTRIC DEVICE PRINCIPLE SCHEME



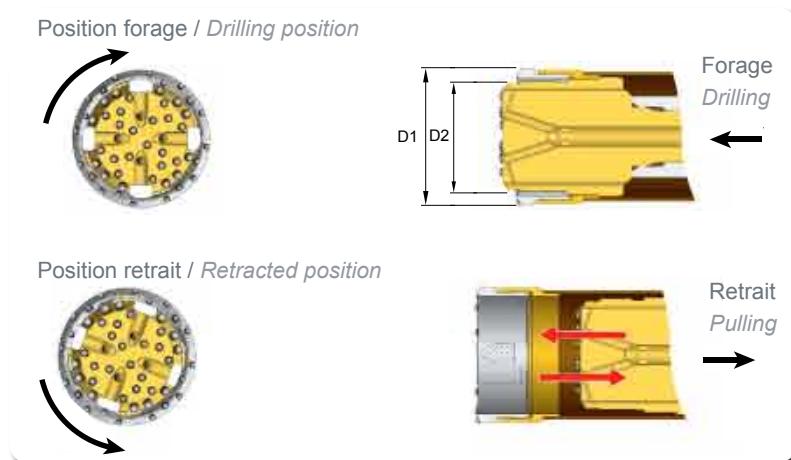
FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> PRÉSENTATION DU SYSTÈME ULTRA MAXBIT ULTRA MAXBIT INTRODUCTION

Le système ULTRA MAXBIT est composé d'un outil "annulaire" et d'un outil pilote. L'outil anneau possède une simple connection filetage. Cette connection simplifie le verrouillage-déverrouillage. L'outil pilote qui tourne indépendamment de l'outil "annulaire", permet l'évacuation des cuttings.

ULTRA MAXBIT consists of a ring bit and a pilot bit. The ring bit has a unique thread connection. Its strong connection enables easy lock-unlock action and a pilot bit moves independently from a ring bit while flushing cuttings out of a casing pipe.

> SCHÉMA DE PRINCIPE / PRINCIPLE SCHEME



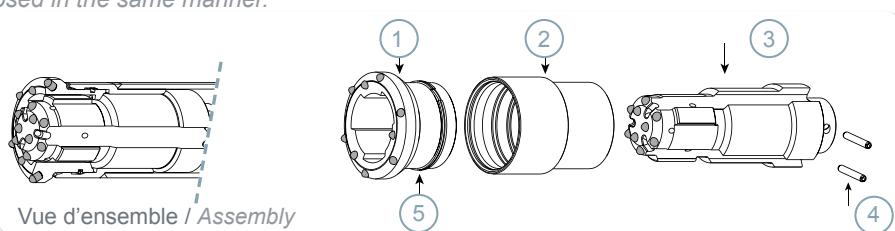
> RÉFÉRENCE SYSTÈME COMPLET / COMPLETE SYSTEM REFERENCE

Réf. Ref.	Description Description	Diamètre outil anneau D1 Diameter D1 ring bit	Diamètre outil pilote D2 Diameter D2 pilot bit	Connection Connection
34.UP105DHD340BB00	ULTRA MAXBIT 105DHD	152	105	DHD 340
34.UP128ADH350BB00	ULTRA MAXBIT D128	178	128	DHD 350

Autre configuration, nous consulter. - Other configuration, please consult us.

> LES PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

Chaque ensemble est composé de la même manière
Each device is composed in the same manner.



Rep. / Item	Réf. / Réf.	Description / Description
1	34.21XX-	Outil «anneau» - Ring bit
2	34.22XX-	Sabot de tubage - Casing shoe
3	34.23XX-	Outil pilote - Pilot bit
4	34.24XX-	Goupille - Pin
5	34.25XX-	Anneau ERS - ERS ring

XX varient en fonction du diamètre de l'ensemble - XX depend of the device diameter.

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

En fonction de vos besoins, nous pouvons vous proposer trois types de configuration possible à savoir le "single pass", "normal" et "multi-use". Vous trouverez avec les schémas ci-dessous, les principes de fonctionnement de chaque types de configuration.

Depending on your needs we can offer three types of configuration the "single pass", "normal' and" multiple use". You will find in the diagrams below the operating principles for each type of configuration.

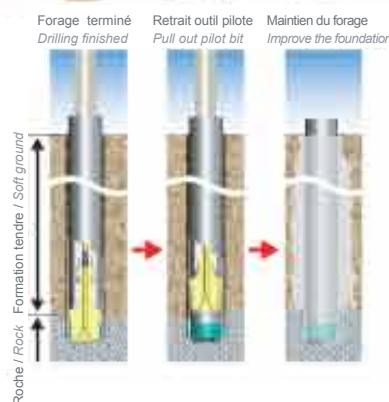


> SINGLE PASS / SINGLE PASS

Convient aux terrains relativement tendres sur une courte profondeur de forage. Le tubage est dit "perdu".

Suitable for relatively soft ground and a short drilling length.

Leave the casing pipe in the ground.

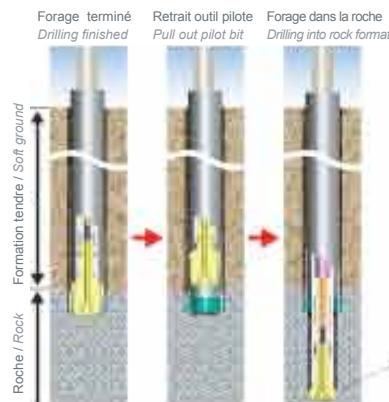


> NORMALE / NORMAL

Forage d'une passe. Convient pour les forages de profondeur importante. Le tubage est dit "perdu".

Heavy duty single pass. Suitable for longer drilling length.

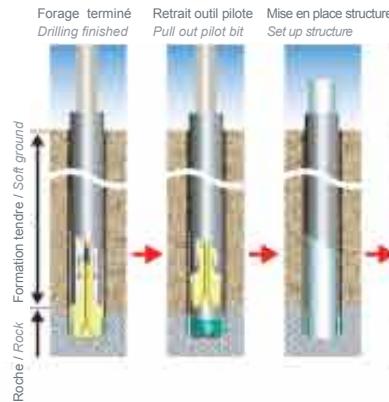
Leave the casing pipe in the ground.



> USAGE-MULTIPLE / MULTI-USE

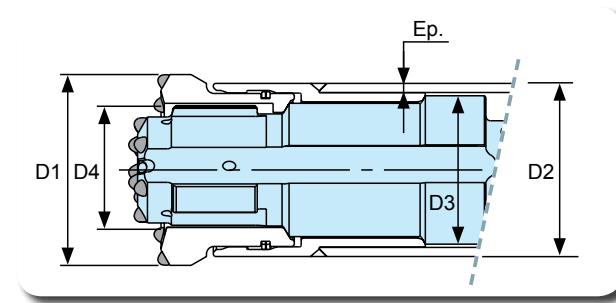
Le tubage est ici utilisé plusieurs fois. Resistance au forage réduite.

Casing pipe and ring bit can be used many times. Normal pulling resistance is reduced.



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> TUBAGE Système ULTRA MAXBIT / ULTRA MAXBIT CASING



Designation Désignation	Tubage Casing		Ø inter. outil anneau Ring bit I.D. D4	Ø ext. outil anneau Ring bit O.D. D1			Ø ext. outil pilote Pilot bit O.D. D3	Ø marteau Hammer size	Type d'emmanchement Shank type
	Ø ext. O.D. D2	Ep. Tube (Ep.) Wall thickness (Ep.)		Single pass	Normal	Multi-use			
ULTRA MAXBIT 56	89.1	6.3	56	100	-	-	74	2"	DHD065
ULTRA MAXBIT 80	114.3	6.35	80	124	124	128	99.5	3"	DHD 3.5, COP34 /32
		8	72	126	126	122	95.5		
ULTRA MAXBIT 84	127.0	8.8	84	137	-	-	107	4"	DHD 340, QL40, SD4
ULTRA MAXBIT 90	133.0	10	90	-	-	141	110.5		
ULTRA MAXBIT 97	139.7	10	97	150	150	147	117.5		
ULTRA MAXBIT 105	139.7	6.6	105	152	152	-	125		
ULTRA MAXBIT 110	152.4	10	110	163	163	160	130		
ULTRA MAXBIT 118	168.3	12.7	118	178	178	175	140	5"	DHD 350, QL50, SD5
ULTRA MAXBIT 126	168.3	8	126	178	178	-	146		
ULTRA MAXBIT 127	177.8	10	127	-	-	186	149		
		12.7	127	188	188	186	149		
ULTRA MAXBIT 128	165.2	6	128	178	178	-	149		
ULTRA MAXBIT 142	177.8	4.8	142	-	188	-	164.5	6"	DHD 360, QL60, SD6
ULTRA MAXBIT 143	193.7	12.7	143	206	206	202	166		
ULTRA MAXBIT 156	190.7	6	156	206	206	-	176.5		
ULTRA MAXBIT 157	193.7	6	157	209	209	-	180		
ULTRA MAXBIT 170	219.1	12.7	170	231	231	227	191		
ULTRA MAXBIT 175	216.3	5.8	175	-	231	-	197.5		
		8.2	175	231	231	-	197.5		
ULTRA MAXBIT 178	219.1	6.5	178	-	234	-	201		
ULTRA MAXBIT 187	219.1	4.8	187	-	234	234	207.5		
ULTRA MAXBIT 194	244.0	10	194	257	-	-	221		
ULTRA MAXBIT 190	244.5	12.7	190	257	257	253	214	6" et 8"	DHD 360, QL60, SD6 DHD 380, QL80, SD8
ULTRA MAXBIT 200	241.8	6.2	200	-	257	-	223.5		
ULTRA MAXBIT 200	241.8	8	200	257	257	257	223.5	8"	DHD 380, QL80, SD8
	254.0	12.7	200	-	-	262	226		
ULTRA MAXBIT 201	244.5	6	201	257	-	-	228		
ULTRA MAXBIT 219	273.0	10	219	284	284	-	245		
		12.7	219	284	284	281	245		
ULTRA MAXBIT 223	267.4	6.6	223	281	281	-	246.5		
		7.8	223	281	281	-	246.5		
ULTRA MAXBIT 232	273.0	6.3	232	-	284	304	253		
		8	232	284	284	284	255		
ULTRA MAXBIT 254	300.0	8	254	315	-	-	281	8" et 10"	DHD 380, QL80, SD8 DHD 310, SD10
ULTRA MAXBIT 270	318.5	10.3	270	335	335	335	295		
ULTRA MAXBIT 270	318.5	6.9	270	-	335	-	295		
		8.4	270	335	335	-	295	10"	DHD 310, SD10

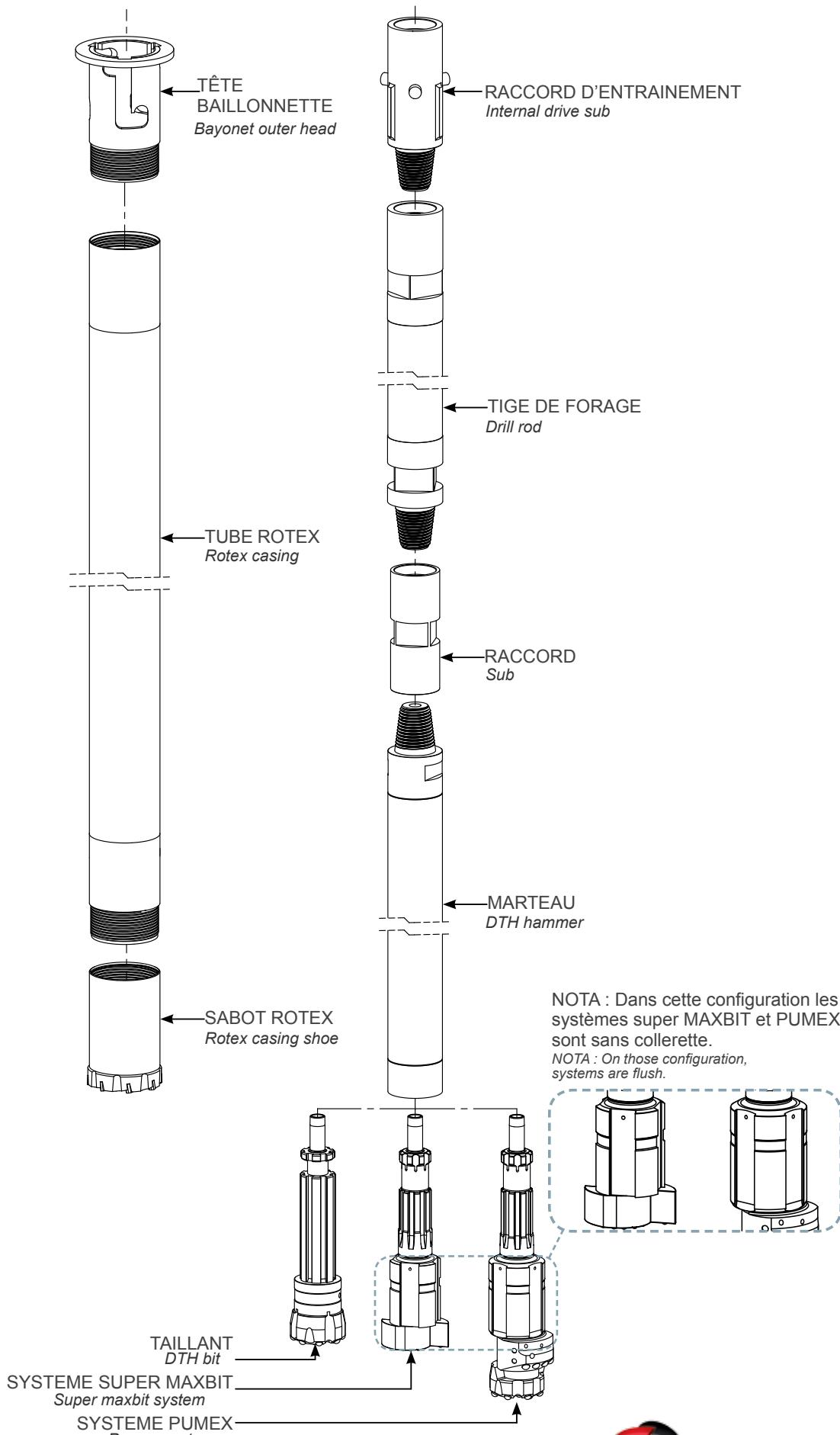
Autres diamètres disponibles sur demande, adaptables pour tubages jusqu'à 1016 mm de diamètre extérieur.

Other diameters available on demand, adaptable for casings until 1016 mm of outer diameter.



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SCHÉMA DE PRINCIPE SYSTÈME ROTEX / ROTEX DEVICE PRINCIPLE SCHEME



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> TUBES ROTEX / ROTEX CASING



- > Tube en acier N80 - *Middle pipe material : N80*
- > Embouts en acier 42 CD4 avec nitruration - *Tool joints material 42 CD4 with nitration heat treatment*
- > Filetage trois entrées à droite - *Triple threaded right hand.*

Référence	Dimensions	Epaisseur	Ø int.	Poids (kg)
Part n°	Size	Thickness	Inner Ø	Weight (kg)
32.2001	Ø114,3 ; L=1000	8,8	94	24
32.2002	Ø114,3 ; L=1500	8,8	94	35
32.2003	Ø114,3 ; L=3000	8,8	94	69
32.3001	Ø127 ; L=1000	8,8	107	26
32.3002	Ø127 ; L=1500	8,8	107	39
32.3003	Ø127 ; L=3000	8,8	107	77
32.4001	Ø139,7 ; L=1000	8,8	120	30
32.4002	Ø139,7 ; L=1500	8,8	120	44
32.4003	Ø139,7 ; L=3000	8,8	120	86
32.5001	Ø152,4 ; L=1000	8,8	133	31,5
32.5002	Ø152,4 ; L=1500	8,8	133	47
32.5003	Ø152,4 ; L=3000	8,8	133	94
32.6001	Ø168,3 ; L=1000	8,8	147	36
32.6002	Ø168,3 ; L=1500	8,8	147	53
32.6003	Ø168,3 ; L=3000	8,8	147	105
32.7001	Ø177,8 ; L=1000	8,8	158	38
32.7002	Ø177,8 ; L=1500	8,8	158	56
32.7003	Ø177,8 ; L=3000	8,8	158	110
32.8001	Ø193,7 ; L=1000	8,8	172	41
32.8002	Ø193,7 ; L=1500	8,8	172	61
32.8003	Ø193,7 ; L=3000	8,8	172	121
32.9001	Ø219,1 ; L=1000	8,8	197	47
32.9002	Ø219,1 ; L=1500	8,8	197	70
32.9003	Ø219,1 ; L=3000	8,8	197	138
32.1011	Ø244 ; L=1000	10	222	58
32.1012	Ø244 ; L=1500	10	222	87
32.1013	Ø244 ; L=3000	10	222	174
32.2011	Ø273 ; L=1000	10	248	65
32.2012	Ø273 ; L=1500	10	248	97
32.2013	Ø273 ; L=3000	10	248	195

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> TÊTES D'ENTRAINEMENTS / DRIVE HEADS



> Têtes et raccords à ailettes en acier 42 CD4 - *Internal and external high quality steel 42 CD4*

Tête baïonnette <i>Bayonet outer head</i>		Poids (kg) <i>Weight (kg)</i>	Raccord d'entrainement <i>Internal drive sub</i>		Poids (kg) <i>Weight (kg)</i>
Référence	Ø (mm)		Référence	Filetage	
Part n°	Ø (mm)		Part n°	Thread	
32.2000.10	114,3	8	32.2000.20	76 2"3/8 API REG	10
32.3000.10	127	9	32.3000.20	76 2"3/8 API REG	10
32.4000.10	139,7	10	32.4000.20	76 2"3/8 API REG	10
				90 2"3/8 API REG	14
32.5000.10	152,4	12	32.5000.20	76 2"3/8 API REG	10
				90 2"3/8 API REG	14
32.6000.10	168,3	15	32.6000.20	90 2"3/8 API REG	14
				114 3"1/2 API REG	22
32.7000.10	177,8	16	32.7000.20	90 2"3/8 API REG	14
				114 3"1/2 API REG	22
32.8000.10	193,7	18	32.8000.20	114 3"1/2 API REG	22
				127 3"1/2 API REG	27
32.9000.10	219,1	21	32.9000.20	114 3"1/2 API REG	22
				127 3"1/2 API REG	27
				140 4"1/2 API REG	34
32.1010.10	244,5	23	32.1010.20	140 4"1/2 API REG	34
32.2010.10	273	26	32.2010.20	140 4"1/2 API REG	34

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SABOTS À PRISMES «ROTEX» / TC INSERT CASING SHOES «ROTEX»

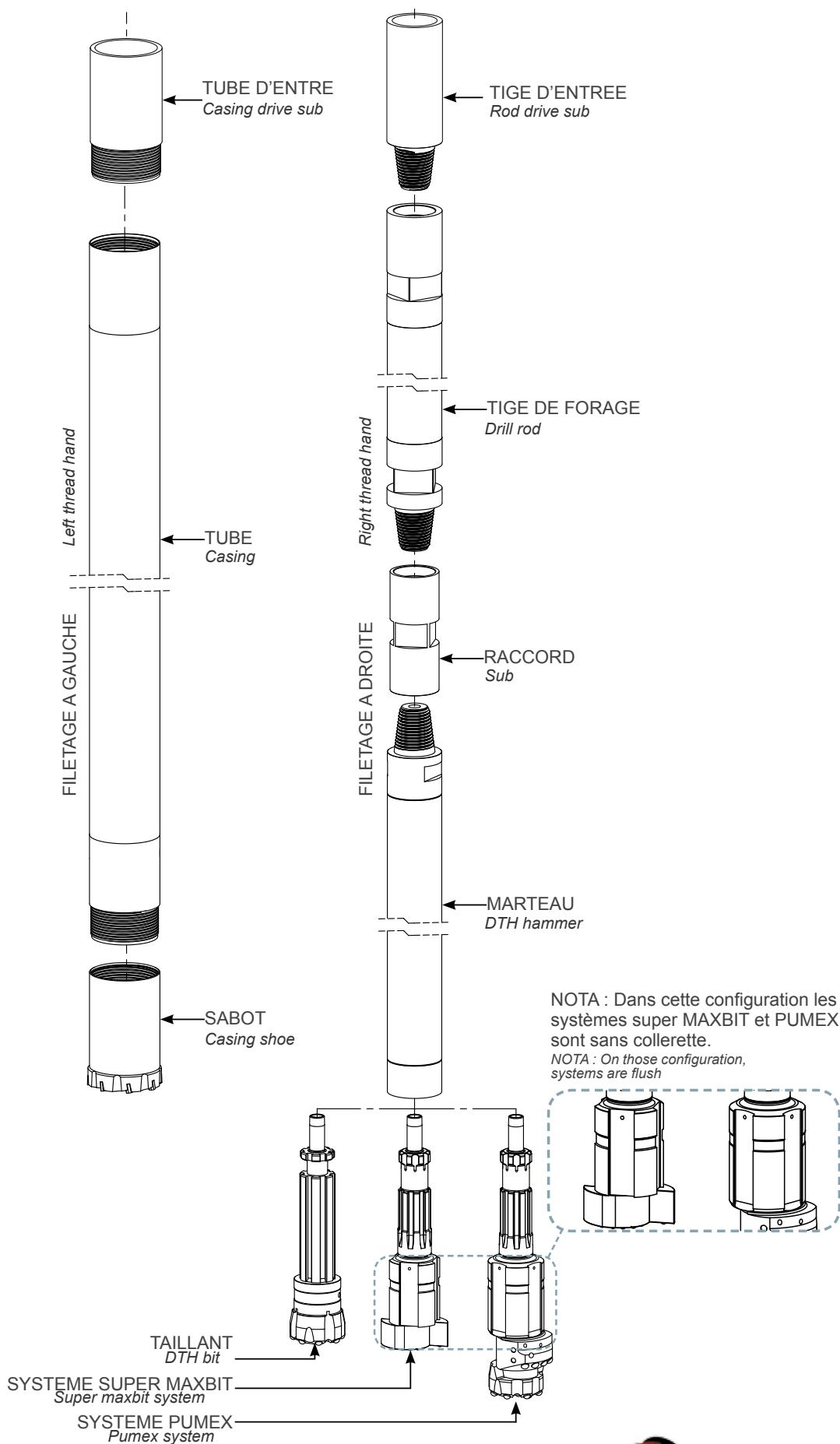


> Filetage trois entrées à droite - *Triple threaded right hand.*

Référence	Taille (mm)	Ø ext. (mm)	Longueur (mm)	Ø int. (mm)	Poids (kg)
Part n°	Size (mm)	OD (mm)	Lenght (mm)	ID (mm)	Weight (kg)
36.2010	114,3	120	165	94	3
36.3010-	127	133	165	107	3,8
36.4010	139,7	146	165	120	4
36.5010-	152,4	159	165	132	4,5
36.6010	168,3	175	165	147	4,7
32.7010	177,8	184	165	158	4,9
36.7194	193,7	201	165	172	5,5
36.901.911	219,1	227	165	197	7
36.9010	244,5	252	165	222	8
36.1510-	273	281	165	248	9

FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> SCHÉMA DE PRINCIPE SYSTÈME DOUBLE TÊTE / DOUBLE HEAD DEVICE PRINCIPLE SCHEME



FORAGE AVEC TUBAGE À L'AVANCEMENT OVERBURDEN DRILLING

> TUBES POUR SYSTÈME DOUBLE TÊTE / CASING FOR DOUBLE HEAD DEVICE



- > Tube en acier N80 - *Middle pipe material : N80*
- > Embouts en acier 42 CD4 avec nitruration - *Tool joints material 42 CD4 with nitridation heat treatment*
- > Filetage trois entrées à gauche - *Triple threaded left hand.*

Référence	Dimensions	Epaisseur	Ø int.	Poids (kg)
Part n°	Size	Thickness	Inner Ø	Weight (kg)
32.3001.10-	Ø.127 ; L=1000	8,8	107	26
32.3002.10-	Ø.127 ; L=1500	8,8	107	39
32.3003.10-	Ø.127 ; L=3000	8,8	107	77
32.4001.10-	Ø.139,7 ; L=1000	8,8	120	30
32.4002.10-	Ø.139,7 ; L=1500	8,8	120	44
32.4003.10-	Ø.139,7 ; L=3000	8,8	120	86
32.5001.10-	Ø.152,4 ; L=1000	8,8	133	31,5
32.5002.10	Ø.152,4 ; L=1500	8,8	133	47
32.5003.10-	Ø.152,4 ; L=3000	8,8	133	94
32.6001.10-	Ø.168,3 ; L=1000	8,8	147	36
32.6002.10-	Ø.168,3 ; L=1500	8,8	147	53
32.6003.10-	Ø.168,3 ; L=3000	8,8	147	105
32.7001.10-	Ø.177,8 ; L=1000	8,8	158	38
32.7002.10-	Ø.177,8 ; L=1500	8,8	158	56
32.7003.10-	Ø.177,8 ; L=3000	8,8	158	110

> SABOTS À PRISMES POUR SYSTÈME DOUBLE TÊTE TC INSERT CASING SHOES FOR DOUBLE HEAD DEVICE

- > Filetage trois entrées à gauche - *Triple threaded left hand.*

Référence	Taille (mm)	Ø ext. (mm)	Longueur (mm)	Ø int. (mm)	Poids (kg)
Part n°	Size (mm)	OD (mm)	Lenght (mm)	ID (mm)	Weight (kg)
36.3010.10-	127	133	165	107	3,8
36.4010.10-	139,7	146	165	120	4
36.5010.10-	152,4	159	165	132	4,5
36.6010.10-	168,3	175	165	147	4,7
36.7010.10-	177,8	184	165	158	4,9

- > Attention certaines tête de machine sont en deux entrées il faudra donc utiliser un tube de départ adaptateur vers trois entrées.

> Please note that some drill heads are equipped with only two inlets why it is necessary to use an adaptor tube with three inlets.



Accessoires

Accessories

- > Frein de tige mécanique - *Mechanical brake rod* p.116
- > Les clés à griffes et à chaîne - *Claws and chain wrenches* p.117
- > Les clés pour tige rototo-percussion - *Percussion rotary drill rods wrenches* p.117
- > Graisses biodégradable - *Biodegradable greases* p.118-119
- > Graisses et polymères - *Greases and polymers* p.120-121
- > Tarauds de repêchage - *Recovery taps* p.122
- > Cloches de repêchage - *Recovery bell taps* p.123
- > Tourets de levage - *Hoisting swivels* p.124
- > Tourets d'injection - *Water swivels* p.124
- > Le touret d'injection universel - *Universal water swivel* p.125

Informations pratiques

Usual informations



> FREIN DE TIGE MÉCANIQUE / MECHANICAL BRAKE ROD

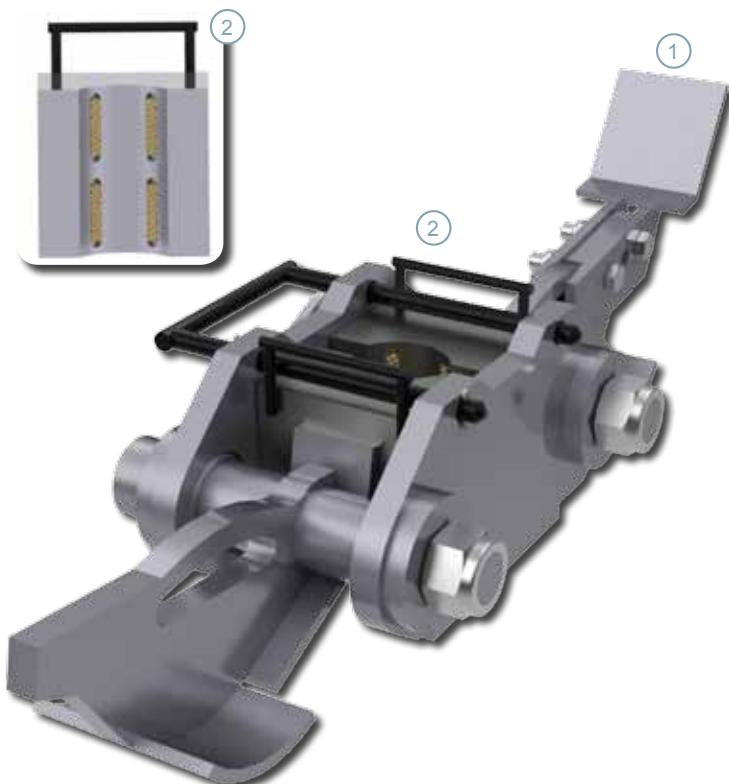
Ce frein de tige à pied de sécurité s'adapte, grâce à ses mors interchangeables sertis de barrettes de carbure de tungstène, aux différents diamètres de tiges.

D'un fonctionnement simple et ergonomique, il est activé en libérant la pédale qui déplace les mors pour agripper la tige ou le tubage. Une pression du pied sur la pédale libère les mors et le train de tige.

Ce frein est conçu pour équiper les ateliers de forage dont les machines ne possèdent pas leurs propres freins de tige ou comme frein supplémentaire de sécurité en forage profond.

This foot clamp is a positive gripping action clamp with a spring type knee action. It is activated by releasing the foot pedal, which moves the jaws forward to grip the rod or casing. Depressing the foot pedal releases the jaws. The jaws, set with TC inserts, match the different rods and casing sizes. This safety foot clamp is designed to fit drilling rigs having no integrated rod holder. It is used as a complementary rod holder on deep drill holes.

> RÉFÉRENCES / REFERENCES



			Qté Qty
1	70.1383	Frein de tige mécanique sans mors Mechanical brake rod without jaws	1
2	70.1383.81	Jeu mors B-WL (ø56 mm) Jaws B-WL	1
-	70.1383.80	Jeu mors N-WL (ø70 mm) Jaws N-WL	1
-	70.1383.82	Jeu mors H-WL (ø89 mm) Jaws H-WL	1
-	70.1383.83	Jeu mors P-WL (ø114 mm) Jaws P-WL	1

Autres dimensions de mors pour tiges et tubes sur demande
Other dimensions of jaws rods and casings on request

ACCESSOIRES

ACCESSORIES

> LES CLÉS À GRIFFES / CLAWS WRENCHES

- Cage en fonte robuste.
- Manche en forme de poutrelle avec mâchoire totalement flottante.
- Mâchoires et crochet thermotraités interchangeables.
- Sturdy, cast-iron housing.
- I-beam handle with full floating hook jaw.
- Replaceable heat-treated hook and heel jaws.

Série	Capacité diamètre (mm)	Réf.	Poids (kg)
Serie	Diameter capacity (mm)	Ref.	Weight (kg)
10"	48	30.4041.10	0.8
12"	60	30.4041.15	1.2
14"	60	30.4041.20	1.6
18"	76	30.4041.30	2.6
24"	89	30.4041	4.4
36"	141	30.4038	8.7
48"	168	30.4039	15.6



> LES CLÉS À CHAÎNE / CHAIN WRENCHES

> CLÉS À CHAÎNE / CHAIN WRENCHES

- Les modèles hautes résistances sont équipés de mâchoires en acier allié interchangeables.
- Le modèle léger possède une mâchoire en acier allié forgé solidaire du manche.
- Idéales pour les endroits restreints.
- The high resistance model are equipped of flange in alloyed steel, removable.
- The light model have a flange in alloyed steel forged, do one piece with the handle.
- The products things for small size area.

Série	Type	Lg (mm)	Capacité diamètre (inch)	Réf.	Poids (kg)
Serie	Type	Lg (inch)	Diameter capacity (inch)	Ref.	Weight (kg)
C12	Léger / Light	300	4"	30.4037.10	0.8
C14	Haute résistance / High resistance	320	5"	30.4037.15	1.2
C18	Haute résistance / High resistance	435	5"	30.4037.20	2.7
C24	Haute résistance / High resistance	580	5"	30.4037.25	3.7
C36	Haute résistance / High resistance	700	7" 1/2	30.4037.30	7.1



> CLÉS À CHAÎNE DOUBLE / DOUBLE CHAIN WRENCHES

- Conçues et dimensionnées pour procurer un maximum de force lors des travaux les plus durs.
- Mâchoires forgées et thermotraitées.
- Mâchoires réversibles.
- Designed to give the maximum force during hardest work.
- Flange forged and heat treated.
- Reversible flange

Série	Capacité diamètre (inch)	Réf.	Poids (kg)
Serie	Diameter capacity (inch)	Ref.	Weight (kg)
3229	1/4" - 2" 1/2	30.4037.88	5
3231	3/4" - 4"	30.4037.89	10
3233	1" - 6"	30.4037.90	13
3235	1" 1/2 - 8"	30.4037.91	18
3237	2" - 12"	30.4037.92	30
3215	4" - 18"	30.4037.93	71



> LES CLÉS POUR TIGE ROTO-PERCUSION / PERCUSSION ROTARY DRILL RODS WRENCHES

Série	Dim. du carré (mm) / Flat dim.(mm)	Réf.
Serie	Diameter capacity (mm)	Ref.
AWJ HD	36	30.4510
BWJ HD	46	30.4520
ALLIGATOR 76 & 89	65	30.012.10
ALLIGATOR 89 2"3/8 IF	75	30.012.76
ALLIGATOR 114	95	30.014.10
ALLIGATOR 140	114	30.015.10





> GRAISSE SYNTHETIQUE BIODEGRADABLE POUR ACCOUPLEMENTS DE TIGES DE FORAGE

> PRÉSENTATION

Les trains de tiges destinés au forage sont la plupart du temps lubrifiés lors du montage par des graisses très chargées en lubrifiants secs d'une nature pas toujours en adéquation avec les exigences environnementales induites par les zones écosensibles.....

Cette graisse est spécialement conçue pour la lubrification de filetages des tiges de forage que ce soit en forage minier ou en forage d'eau.

Cette graisse est une remarquable avancée dans ce domaine en alliant performances lubrifiantes et biodégradabilité.

LES + DU PRODUIT :

- Exceptionnelle adhérence sur les filetages
- Remarquable résistance au délavage
- Grande protection des composants
- Très grande résistance aux couples de serrage
→ Amélioration de la productivité et des coûts
- Technologie biodégradabilité ultime
→ Protège l'environnement

> AVANTAGES

Conçue spécialement pour répondre aux besoins spécifiques de l'industrie de l'exploration minérale, cette graisse est formulée avec une huile de base synthétique de viscosité très élevée, d'un épaississant soigneusement choisi et d'un taux élevé de lubrifiants secs.

Elle se caractérise par :

- Une exceptionnelle adhésivité et un remarquable comportement en présence d'eau,
- Une grande résistance aux charges mécaniques permettant d'éviter les phases de grippage toujours préjudiciable à la productivité et au maintien prévu des coûts des chantiers,

- D'excellentes propriétés anti rouille et anticorrosion permettant la protection des matériels,
- Une absence totale de métaux lourds,
- Une mise en oeuvre facile pour les opérateurs y compris à de basses températures,
- Des caractéristiques de biodégradabilité permettant de protéger l'environnement.

Elle offre des performances de démontage remarquables y compris dans les conditions difficiles.

Elle garantit le bon rendement des chantiers de forage tout en minimisant l'impact des opérations sur l'environnement.

> CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques		unités	
Couleur			Blanc
Epaississant			Complexe
Grade NLGI			2
Point de goutte	°C		>250
Nature huile de base			Synthétique
Viscosité huile de base à 40°C	mm²/s		400
Machine 4 billes - soudure	kg		>400
Teneur en MP biodégradables			
-28 j/OCDE 301B	%		≥60
Températures d'utilisation	°C		-40 at +130

Les données ci-dessus correspondent à un lot laboratoire

> RÉFÉRENCES

Référence	Désignation	Conditionnement	Poids
30.3208	Graisse biodégradable	Sceau plastique	5kg
30.3209	Graisse biodégradable	Tonnelet acier	50kg





> SYNTHETIC GREASE BIODEGRADABLE FOR DRILLING MACHINE THREADED COUPLINGS

> PRESENTATION

The threading of drilling rod couplings are usually lubricated by petrochemical greases with high dry lubricant content. This is less than ideal as petrochemicals persist and are harmful to the environment.

This grease is specially designed to lubricate threads of drill couplings whether used in mining drilling or underwater drilling.

This grease is a breakthrough in this area by combining *lubricating performance* and *biodegradability*.

KEY PRODUCTS :

- Exceptional grip on threads
- Remarkable water wash out resistance
- High component protection
- High resistance to torque
 - Productivity and cost improved
- Ultimate biodegradability technology
 - Protects the environment

> ADVANTAGES

Designed to meet the specific needs of mineral exploration industry, this grease is formulated with high viscosity, synthetic base oil, a specially select thickener and a high solid lubricant content.

This grease is characterized by :

- Exceptional adhesion and remarkable behaviour in the presence of water ,
- A high resistance to mechanical loads to *avoid seizing* which can be a major cause of productivity losses and increased maintenance costs,

- Excellent rust and corrosion properties giving *protection of machines*,
- A total absence of heavy metals,
- Easy to apply for operators even at low temperatures,
- Biodegradability characteristics to *protect the environment*.

It offers outstanding performance including dismantling of drills in difficult conditions.

It ensures excellent performance whilst minimizing the impact of operations on the environment.

> CHARACTERISTICS

CHARACTERISTICS

	units	
Colour		White
Thickening agent		Complex
NLGI number		2
Dropping point	°C	>250
Base oil - nature		Synthetic
Base oil – viscosity at 40°C	mm²/s	400
4 ball machine – welding load	kg	>400
Biodegradable raw material content	%	≥60
– 28 days/OCDE 301B		
Operating temperature range	°C	-40 at +130

Above data correspond to a laboratory batch

> REFERENCES

Reference	Description	Packing	Weight
30.3208	Biodegradable grease	Plastic bucket	5kg
30.3209	Biodegradable grease	Steel keg	50kg

> GRAISSES / GREASES

> GRAISSES / GREASES

Les graisses sont utilisées pour traiter les filetages des tiges et tubes, afin d'éviter tout problème de corrosion et de grippage du train de tige.

Le choix d'une graisse ou d'un additif dépend de différents paramètres.

A waterswivel connects the grease is used to treat drill rod and casing threads, to prevent corroding and galling problems on the string. The choice of grease or of a mud depends on different parameters.



> GRAISSE AU ZINC / ZINC GREASE

Contient 50% de zinc pur. Couleur grise. Densité 1,8. Pour graissage des filets de tiges et masses tiges, en toutes conditions. Possède les mêmes qualités que les graisses au plomb, sans en avoir la toxicité.

With 50% of zinc. Grey color. Density 1,8. To use on the drill rods threads, in all conditions. Has the same quality than the plumb grease, without toxicity.

> GRAISSE AU CUIVRE / COPPER GREASE

Contient 25 ou 45% de cuivre pur. Couleur cuivrée. Densité 1,3 ou 1,9. Pour graissage des tiges, masses tiges, raccords, outils, filets de marteaux fond de trou, tubages inox, tiges de carottage, toutes pièces à haute température (jusqu'à 1080°C). Les graisses au cuivre sont d'exceptionnels anti-grippants, à toutes pressions et toutes températures. Le cuivre en poudre composant ce produit est sans danger pour la santé humaine.

With 25 or 45% of copper. Orange color. Density 1,3 or 1,9. To use on the drill rods threads, couplings, bits, hammer thread, stainless steel casing, coring drill rods, all pieces with high temperature (until 1080°C).

These grease are very good to prevent the galling, for all pressure and temperature. These grease aren't toxic for the human.

> GRAISSE AU GRAPHITE / GRAPHITE GREASE

Contient 20% de graphite pur. Couleur noire. Densité 0,94. Pour sondage géotechniques et toutes machines développant un couple de rotation inférieur à 300 kg/m avec poussée utile de 1 T maximum.

With 20% of pure graphite. Black color. Density 0,94. For geotechnical drilling and all machines developing a torque of less 300 kg/m with useful pressure of max 1 ton.

Réf. Ref.	Désignation Description	Conditionnement Packaging
30.3202	Graisse Zinc 30 % / Zinc grease 30 %	Seau 5 kg / Pot 5 kg
30.3201	Graisse Cuivre 35 % / Copper grease 35 %	Seau 5 kg / Pot 5 kg
30.3200	Graisse graphite 20 % / Graphite grease 20 %	Seau 5 kg / Pot 5 kg

> LA BENTONITE / BENTONITE

Les boues bentonitiques dans le forage ont plusieurs fonctions :

- Refroidir et lubrifier le taillant, les tiges et tous les outils fond de trou.
- Aident aussi à étanchéifier les parois du forage et à maintenir le trou au diamètre.
- Transporter les cuttings hors du trou.

Dans le monde du forage vertical ou horizontal, les fluides de forage les plus sophistiqués sont à base de bentonite..

La bentonite est surtout employée dans des sols sableux, rocheux ou dans des terrains reconstitués.

The use of bentonite in drilling muds have several functions:

- They cool and lubricate the cutting edge, drill rods and down the hole tools.*
- The drilling fluid also helps to seal the hole wall and keep the hole at the diameter.*
- Carry the cuttings out of the hole.*

In the world of vertical or horizontal drilling, the most sophisticated drilling fluids are based on bentonite. Bentonite is used mainly in sandy soils, or rocky land restored.



> LES POLYMIÈRES / POLYMERS

Les polymères sont conditionnés en forme de poudre ou de liquide et sont une alternatives à la bentonite.

Ses fonctions principales sont :

- D'arrêter l'hydratation de l'argile.
- D'augmenter la viscosité de la boue de forage.
- D'éliminer la friction des outils sur la paroi du forage.
- D'arrêter la re-formation de l'argile après le passage de l'outil.

The polymers can be produced in powder form or liquid.

Those main functions are:

- To stop the hydration of the clay.*
- To increase the viscosity of the drilling mud.*
- To eliminate friction tools on the hole wall.*
- To stop re-formation of clay after the passage of the tool.*

> LES MOUSSES DE FORAGE / FOAMS DRILLING

- Elles sont utilisées dans une variété de sols surtout lors de l'utilisation de marteau fond de trou.

- La mousse permet le transport des cuttings.
- Elle permet l'habileté à transporter des cuttings plus important.
- Elle maintient l'extraction de l'air du forage.
- Elle empêche le sol de coller à l'outillage.
- Elle arrête l'érosion de tunnel
- Elle empêche la poussière dans des terrains très durs.

- They are used in a variety of soils especially when using down the hole hammer.

- The foam allows the transport of cuttings.*
- Increases the power of transporting larger cuttings.*
- It maintains the extraction of air drilling.*
- Prevent soil from sticking to the tooling.*
- Halting the loss of tunnel*
- Prevents dust in the ground very hard.*

AUTRES ADDITIFS:

D'autres produits sont aussi utilisés : suivant le type de forage et le type de terrain, comme:

- certains types de détergents pour la diminution du couple de la machine ou pour l'opposition d'hydratation ou de-déshydratation de l'argile.

Other additives:

Other products are also used depending on the type of drilling and the type of terrain, such as:

- A certain type of detergent used for reducing the torque of the machine or for the hydration opposition or dehydration of the clay.*

Pour plus d'information sur notre gamme, merci de nous consulter.

For more information about our range, please consult us.



> TARAUDS DE REPÊCHAGE / RECOVERY TAPS

Notre gamme couvre toutes les tailles de tiges et tubes, carottiers, couronnes et manchons aléseurs.

Le taraud de repêchage se lie à l'élément tubulaire par l'intérieur.

Le diamètre intérieur de la tige (ex. 44mm) à repêcher doit être compris dans les dimensions du cône du taraud de repêchage (petit diamètre 34mm / grand diamètre 54mm).

Le filetage du taraud dépend du filetage des tiges de repêchage utilisées.

Choix : Taraud filetage à gauche ou filetage à droite.

Un filetage à droite est utilisé pour extraire un train de tige complet. Lorsque le train de tige est bloqué, un filetage à gauche est utilisé pour dévisser les éléments non bloqués du train de tige. Nos tarauds de repêchage sont traités thermiquement.

Our range covers all sizes of drill rods and casing tubes, core barrels, bits and reaming shells.

A recovery tap will catch the tubular object from the inside. The recovery tap must have a working range (ex.: small diameter 34mm/big diameter 54mm) which covers the I.D. of the rod (ex. : 44mm).

The thread connection should be the same as that of the fishing rod string.

Choose: right hand threading or left hand threading.

Right hand threaded taps are intended to pull out the complete string from the hole. If the string is stuck a left hand tap is used for unscrewing the free part of the string. Our recovery taps are heat treated.



> NOTRE GAMME / OUR RANGE

Diamètre de travail (mm)	Filetage de connection femelle	Réf.
<i>Working range (mm)</i>	<i>Box connecting thread</i>	<i>Ref.</i>
25 - 50	50	30.4880.036
25 - 76	2"3/8 API regular	30.4880.684
34 - 54	60	70.704.10
57 - 93	2"3/8 API regular	70.705
78 - 115	3"1/2 API regular	70.768
101 - 138	4"1/2 API regular	70.769

> CLOCHE DE REPÊCHAGE / RECOVERY BELL TAPS

Notre gamme couvre toutes les tailles de tiges et tubes, carottiers, couronnes et manchons aléseurs.

Une cloche de repêchage se lie à la tige cassée par l'extérieur. Cet équipement est recommandé lorsque l'élément cassé possède un diamètre extérieur relativement petit et que ce dernier se trouve dans un trou de forage de diamètre important.

Le diamètre extérieur de la tige (ex. : 60mm) à repêcher doit être compris dans les dimensions du cône de la cloche de repêchage (petit diamètre 43mm / grand diamètre 74mm). De plus, le diamètre extérieur de la cloche doit être le plus grand possible mais ne doit pas dépasser le diamètre intérieur du trou de forage.

Le filetage de la cloche dépend du filetage des tiges de repêchage utilisées.

Choix : cloche filetage à gauche ou filetage à droite.

Un filetage à droite est utilisé pour extraire un train de tige complet. Lorsque le train de tige est bloqué, un filetage à gauche est utilisé pour dévisser les éléments non bloqués du train de tige. Nos cloches de repêchage sont traitées thermiquement.

A recovery bell tap will catch the tubular object from the outside and is therefore recommended when an item of relatively small diameter is lost in a large diameter drill hole.

The recovery bell tap must have a working range (ex.: small diameter 43mm / big diameter 74mm) which covers the O.D. of the rod (ex. : 60mm). Also, the O.D. of the bell tap should be the largest available but should not exceed the hole diameter.

The type of thread connection chosen should be the same as that of the fishing rod string.

A choice: right hand threading or left hand threading?

Right hand threaded bell taps are intended to pull out the complete string from the hole. If the string is stuck a left hand bell tap is used for unscrewing the free part of the string. Our recovery bell taps are heat treated.



> NOTRE GAMME / OUR RANGE

Diamètre extérieur de la tige à repêcher (mm)	Filetage de connection femelle	Réf.
O.D. dril rods caught (mm)	Box connecting thread	Ref.
43 - 74	60	70.706.10
60-83	2"3/8 API regular	70.900
78 - 100	2"3/8 API regular	70.901
81 - 105	2"3/8 API regular	70.770
101 - 125	3"1/2 API regular	70.771
129 - 150	4"1/2 API regular	70.772

> TOURETS DE LEVAGE / HOISTING SWIVEL

Les tourets de levage sont utilisés pour lever les trains de tiges. L'anneau de levage est relié au câble du treuil de la machine via un crochet de levage. Son rôle est d'éviter l'enroulement du câble sur lui-même.

Notre gamme de touret de levage permet un choix important de connections. Notre gamme d'adaptateurs permet de compléter toutes les connections directes tourets / tiges-tubes manquantes.

The hoisting swivel is used for lifting the drill string. The eye bolt is normally attached to the wire rope with a safety hook. Its' role is to prevent the wire from coiling. Our range has an important choice of thread connections. Our range of adaptors permits to complete all the missing connections.



> NOTRE GAMME / OUR RANGE

Filetage de connection	Capacité de levage maxi (KN)	Poids (kg)	Réf.
Connection thread	Maxi load (KN)	Weight (kg)	Ref.
42 Mâle / 42 Pin	30 000	3	70.601.10
50 Mâle / 50 Pin	35 000	5	30.2543.006
60 Mâle / 60 Pin	40 000	6	70.601
AW Mâle / AW Pin	35 000	3	70.601.80
BW Mâle / BW Pin	55 000	14	70.1459
NW Femelle / NW Box	50 000	6	70.888
2"3/8 Reg Mâle / 2"3/8 Reg Pin	46 000	7	70.601.40
3"1/2Reg Mâle / 3"1/2 Reg Pin	50 000	9	70.286
4"1/2 Reg Mâle / 4"1/2 Reg Pin	65 000	14	70.930

> TOURETS D'INJECTION / WATER SWIVEL

Le touret d'injection permet d'amener le fluide sous pression provenant de la pompe au train de tige en rotation. Ce dernier est caractérisé par sa capacité de levage et son diamètre intérieur de passage.

A water swivel connects the pressure hose from the flush pump to the rotation drill string. It's characterized by its inner diameter and maximum load capacity.



> NOTRE GAMME / OUR RANGE

Filetage de connection	Capacité de levage maxi (KN)	Diamètre de passage (mm)	Poids (kg)	Réf.
Connection thread	Maxi load (KN)	Inner diameter (mm)	Weight (kg)	Ref.
42 Mâle / 42 Pin	30 000	30	8.0	30.2615.014
50 Mâle / 50 Pin	35 000	30	11.2	30.2615.015
2"3/8 Reg Mâle / 2"3/8 Reg Pin	46 000	30	19	30.2615.085

> LE TOURET D'INJECTION UNIVERSEL / UNIVERSAL WATER SWIVEL

1-15 70.889 Touret d'injection universel / Universal water swivel

> CARACTERISTIQUES / CHARACTERISTICS

Filetage de connexion	Capacité de levage maxi (KN)	Diamètre de passage (mm)	Poids (kg)
Connection thread	Maxi load (KN)	Inner diameter (mm)	Weight (kg)
BW Fe / BW Box	50 000	25.4	13

> PIÈCES DÉTACHÉES / SPARE PARTS

			Qté Qty
1	45.513	Corps de touret - Hoising cap	1
2	09.0367	Ressort - Compression spring	1
3	09.0363	Joint torique - O ring	1
4	09.0364	Joint chevron - Scals	1
5	45.515	Bague bronze - Bronze bushing	1
6	45.516	Ecrou - Nut	1
7	09.0366	Rondelle frein d'écrou - Lock nut washer	1
8	45.514	Rondelle - Washer	1
9	09.0253	Circlips - Circlips	1
10	09.0361	Roulement à billes - Ball bearings	1
11	45.518	Douille d'injection - Injection case	1
12	45.519	Connexion BW - BW connection	1
13	09.0360	Butée à billes - Hanger bearing	1
14	45.520	Boîte à roulements - Bearing housing	1
15	09.0368	Graisseur - Grease fitting	1

> KIT DE MAINTENANCE TOURET D'INJECTION WATER SWIVEL MAINTENANCE KIT

			Qté Qty
-	70.889.10	Kit de maintenance - Maintenance kit	
3	09.0363	Joint torique - O ring	1
4	09.0364	Joint chevron - Scals	1
5	45.515	Bague bronze - Bronze bushing	1
7	09.0366	Rondelle frein d'écrou - Lock nut washer	1
9	09.0253	Circlips - Circlips	1
10	09.0361	Roulement à billes - Ball bearings	1
12	45.519	Connexion BW - BW connection	1
13	09.0360	Butée à billes - Hanger bearing	1



INFORMATIONS PRATIQUES

USEFUL INFORMATION

> INFORMATIONS UTILES TRICÔNE / TRICONE USEFUL INFORMATION

Diamètre / Diameter		Filetage mâle Pin thread	Poids Approx	Approx Weight
Pouce / Inch	mm		(kg)	(Lbs)
2"3/8	60,3	A ROD	1,5	3,4
2"1/2 - 2"5/8 - 2"7/8	63,5 - 66,7 - 73	N ROD	1,8	4
2"15/16 - 3"1/8 - 3"1/4	75 - 79 - 82	N ROD	1,9	5
3"1/2	89	N ROD - 2"3/8 REG	4,1	9
3"5/8 - 3"3/4	92 - 95	2"3/8 REG	4,1	9
3"7/8 - 4"1/8	98 - 105	2"3/8 REG	4,1	9
4"1/4 - 4"1/2	108 - 114	2"3/8 REG	4,5	10
4"5/8	117	2"7/8 REG	5	11
4"3/4 - 4"7/8 - 5"	121 - 123 - 127	2"7/8 REG	7,3	16
5"1/8 - 5"1/4	130 - 133	2"7/8 REG	7,7	17
5"1/2	140	2"7/8 REG - 3"1/2 REG	10	22
5"5/8 - 5"7/8 - 6"	143 - 149 - 152	3"1/2 REG	11,8	26
6"1/8 - 6"1/4 - 6"1/2	156 - 159 165	3"1/2 REG	13,2	29
6"5/8 - 6"3/4	168 - 171	3"1/2 REG	15	33
7"3/8 - 7"5/8 - 7"7/8	187 - 194 - 200	4"1/2 REG	28	62
8"1/2 - 8"3/4	216 - 222	4"1/2 REG	34	75
9"5/8 - 9"7/8	244 - 251	6"5/8 REG	52	116
10"5/8	270	6"5/8 REG	59	131
12"1/4	311	6"5/8 REG	82	180
13"1/4	349	6"5/8 REG	133	292
14"3/4 - 15" - 16"	375 - 381 - 406	6"5/8 REG - 7"5/8 REG	152	336
17"1/2	445	6"5/8 REG - 7"5/8 REG	204	405
20"	508	7"5/8 REG	293	647
22"	559	7"5/8 REG	404	891
24"	610	7"5/8 REG	510	1125
26"	660	7"5/8 REG - 8"5/8	589	1300



Filetage API
API thread



Filetage API
API thread



Filetage N ROD
N ROD thread

INFORMATIONS PRATIQUES

USEFUL INFORMATION

> CODE IADC / IADC

Les codes IADC permettent aux foreurs de décrire très facilement auprès de leur fournisseur le type de tricônes qu'ils souhaitent utiliser.

Le code IADC est constitué de 4 caractères.

IADC codes make it easier for drillers to describe what kind of rock bit they are looking for to the supplier.

IADC code is composed from 4 digits.

> PREMIER CARACTÈRE / FIRST DIGIT

1, 2, 3, désigne les tricônes à dents, avec 1 pour dents longues, 2 pour dents moyennes, 3 pour dents courtes.
4, 5, 6, 7 et 8 désignent les tricônes à picots, avec 4-5 pour picots longs, 6-7 pour picots moyens, 8 pour picots courts.

1, 2, and 3 designate STEEL TOOTH BITS with 1 for soft, 2 for medium and 3 for hard formations.

4, 5, 6, 7 and 8 designate TUNGSTEN CARBIDE INSERT BITS for varying formation hardness with 4 being the softest and 8 the hardest.

> DEUXIÈME CARACTÈRE / SECOND DIGIT

1, 2, 3 et 4 désigne le type de formation avec 1 pour formation tendre et 4 pour formation dure.

1, 2, 3 and 4 are further breakdown of formation with 1 being the softest and 4 the hardest.

> TROISIÈME CARACTÈRE / THIRD DIGIT

Ce caractère permet de classifier le type de roulement utilisé :

1. Tricône strandard à roulements ouverts
2. Tricône standard à roulements ouverts refroidi à l'air
3. Tricône standard à roulements ouverts avec renforts extérieurs en carbure
4. Tricône standard à roulements étanches
5. Tricône standard à roulements étanches avec renforts extérieurs en carbure
6. Tricône standard à roulements étanches autolubrifiés
7. Tricône standard à roulements étanches autolubrifiés avec renforts extérieurs en carbure

This digit will classify the bit according to bearing/seal type and special gauge wear protection as follows:

1. Standard open bearing roller bit
2. Standard open bearing roller bit, air-cooled
3. Standard open bearing roller bit with gauge protection which is defined as carbide inserts in the heel of the cone
4. Sealed roller bearing bit
5. Sealed roller bearing bit with gauge protection
6. Journal sealed bearing bit
7. Journal sealed bearing bit with gauge protection

> QUATRIÈME CARACTÈRE / FOURTH DIGIT

Les lettres suivantes sont utilisées pour définir différents paramètres :

The following letter codes are used in the fourth digit position to indicate additional features:

A – Application à l'air - Air Application

R – Soudures de renfort - Reinforced welds

C – Injection centrale - Center jet

S – Dents aciers standards - Standard steel tooth

D – Contrôle de déviation - Deviation control

X – Inserts coupants - Chisel insert

E – Injection prolongée - Extended jet

Y – Inserts conique - Conical insert

G – Renfort extérieur supplémentaire - Extra gage protection

Z – Autres inserts - Other insert shape

J – Déviateur d'injection - Jet deflection



> TABLE DE CONVERSION DES POUCES / MILLIMÈTRES
CONVERSION TABLE INCH / MILLIMETER

POUCE	0	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	9/16	5/8	11/16	3/4	13/16	7/8	15/16
0	0.0	1.6	3.2	4.8	6.4	7.9	9.5	11.1	12.7	14.3	15.9	17.5	19.1	20.6	22.2	23.8
1	25.4	27.0	28.6	30.2	31.8	33.3	34.9	36.5	38.1	39.7	41.3	42.9	44.5	46.0	47.6	49.2
2	50.8	52.4	54.0	55.6	57.2	58.7	60.3	61.9	63.5	65.1	66.7	68.3	69.9	71.4	73.0	74.6
3	76.2	77.8	79.4	81.0	82.6	84.1	85.7	87.3	88.9	90.5	92.1	93.7	95.3	96.8	98.4	100.0
4	101.6	103.2	104.8	106.4	108.0	109.5	111.1	112.7	114.3	115.9	117.5	119.1	120.7	122.2	123.8	125.4
5	127.0	128.6	130.2	131.8	133.4	134.9	136.5	138.1	139.7	141.3	142.9	144.5	146.1	147.6	149.2	150.8
6	152.4	154.0	155.6	157.2	158.8	160.3	161.9	163.5	165.1	166.7	168.3	169.9	171.5	173.0	174.6	176.2
7	177.8	179.4	181.0	182.6	184.2	185.7	187.3	188.9	190.5	192.1	193.7	195.3	196.9	198.4	200.0	201.6
8	203.2	204.8	206.4	208.0	209.6	211.1	212.7	214.3	215.9	217.5	219.1	220.7	222.3	223.8	225.4	227.0
9	228.6	230.2	231.8	233.4	235.0	236.5	238.1	239.7	241.3	242.9	244.5	246.1	247.7	249.2	250.8	252.4
10	254.0	255.6	257.2	258.8	260.4	261.9	263.5	265.1	266.7	268.3	269.9	271.5	273.1	274.6	276.2	277.8
11	279.4	281.0	282.6	284.2	285.8	287.3	288.9	290.5	292.1	293.7	295.3	296.9	298.5	300.0	301.6	303.2
12	304.8	306.4	308.0	309.6	311.2	312.7	314.3	315.9	317.5	319.1	320.7	322.3	323.9	325.4	327.0	328.6
13	330.2	331.8	333.4	335.0	336.6	338.1	339.7	341.3	342.9	344.5	346.1	347.7	349.3	350.8	352.4	354.0
14	355.6	357.2	358.8	360.4	362.0	363.5	365.1	366.7	368.3	369.9	371.5	373.1	374.7	376.2	377.8	379.4
15	381.0	382.6	384.2	385.8	387.4	388.9	390.5	392.1	393.7	395.3	396.9	398.5	400.1	401.6	403.2	404.8
16	406.4	408.0	409.6	411.2	412.8	414.3	415.9	417.5	419.1	420.7	422.3	423.9	425.5	427.0	428.6	430.2
17	431.8	433.4	435.0	436.6	438.2	439.7	441.3	442.9	444.5	446.1	447.7	449.3	450.9	452.4	454.0	455.6
18	457.2	458.8	460.4	462.0	463.6	465.1	466.7	468.3	469.9	471.5	473.1	474.7	476.3	477.8	479.4	481.0
19	482.6	484.2	485.8	487.4	489.0	490.5	492.1	493.7	495.3	496.9	498.5	500.1	501.7	503.2	504.8	506.4
20	508.0	509.6	511.2	512.8	514.4	515.9	517.5	519.1	520.7	522.3	523.9	525.5	527.1	528.6	530.2	531.8
21	533.4	535.0	536.6	538.2	539.8	541.3	542.9	544.5	546.1	547.7	549.3	550.9	552.5	554.0	555.6	557.2
22	558.8	560.4	562.0	563.6	565.2	566.7	568.3	569.9	571.5	573.1	574.7	576.3	577.9	579.4	581.0	582.6
23	584.2	585.8	587.4	589.0	590.6	592.1	593.7	595.3	596.9	598.5	600.1	601.7	603.3	604.8	606.4	608.0
24	609.6	611.2	612.8	614.4	616.0	617.5	619.1	620.7	622.3	623.9	625.5	627.1	628.7	630.2	631.8	633.4